



Nota

Kinrooi, Heinestraat

Verslag van Resultaten

Titel

Nota Kinrooi, Heinestraat: Verslag van Resultaten

Auteurs

Michiel Steenhoudt, Nick Krekelbergh

Erkende archeoloog

Michiel Steenhoudt 2015/00019

BAAC-Projectnummer

2018-0497

Plaats en datum

Gent, 18 juni 2018

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 854

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Archeologische voorkennis	5
1.1.3	Onderzoeksopdracht	7
1.1.4	Beschrijving ingreep / geplande werken	8
1.1.5	Randvoorwaarden	9
2	Proefsleuvenonderzoek	10
2.1	Beschrijvend gedeelte	10
2.1.1	Administratieve gegevens	10
2.1.2	Onderzoeksopdracht	10
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek	10
2.2.1	Methoden en technieken	10
2.2.2	Organisatie van het vooronderzoek	13
2.2.3	Afwijkingen uitvoer onderzoek	14
2.2.4	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding	16
2.3	Assessmentrapport	17
2.3.1	Assessment vondsten	17
2.3.2	Assessment stalen	17
2.3.3	Conservatieassessment	17
2.3.4	Assessment sporen en structuren	17
2.3.5	Assessment onderzoeksterrein	25
3	Samenvatting	38
4	Lijst met figuren	39
5	Lijst met tabellen	39
6	Plannenlijst	40
7	Bibliografie	44
8	Bijlagen	45
8.1	Dagrapport	45
8.2	Sporenlijst	45
8.3	Fotolijst	47
8.4	Profielbeschrijvingen	52

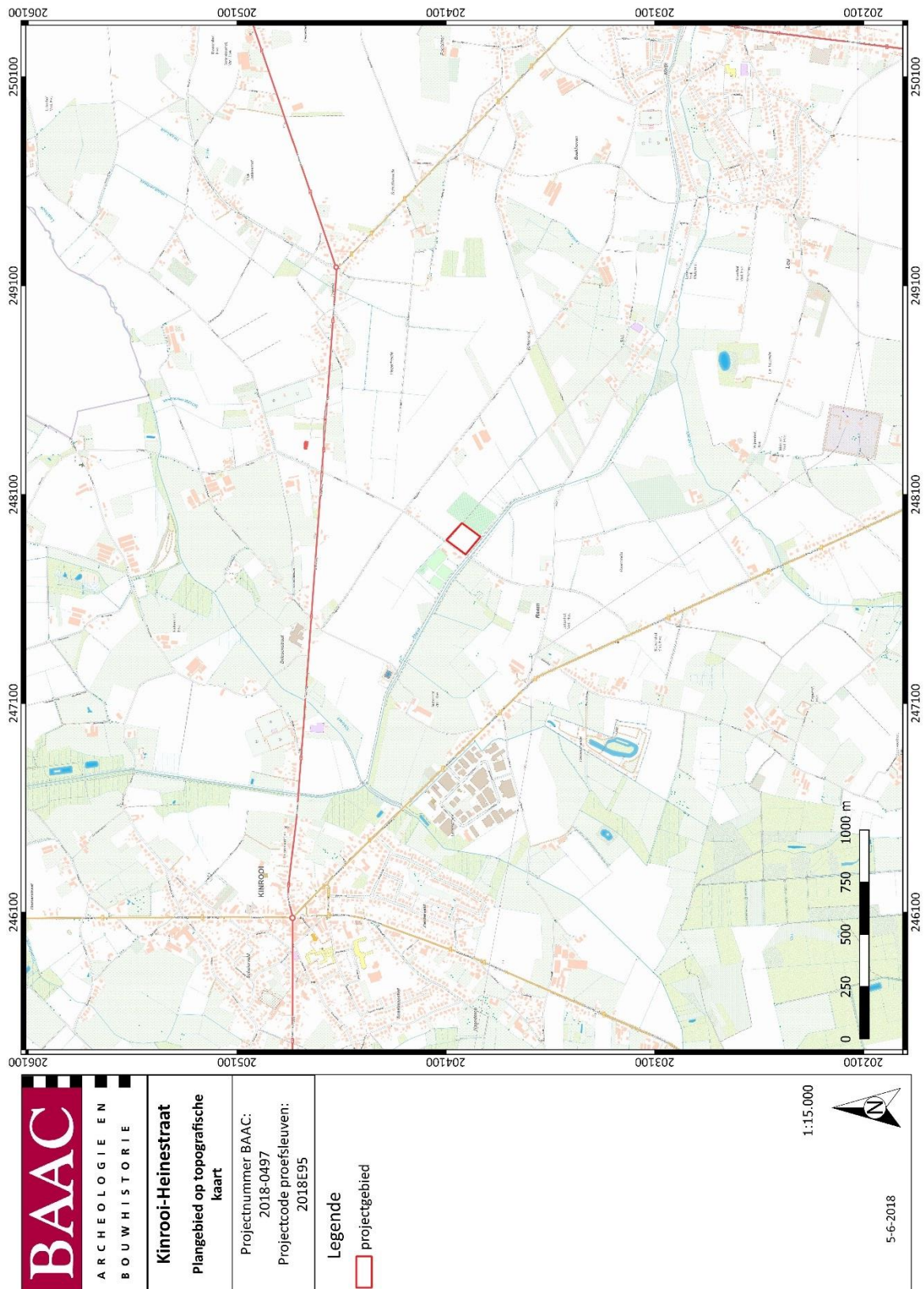
1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

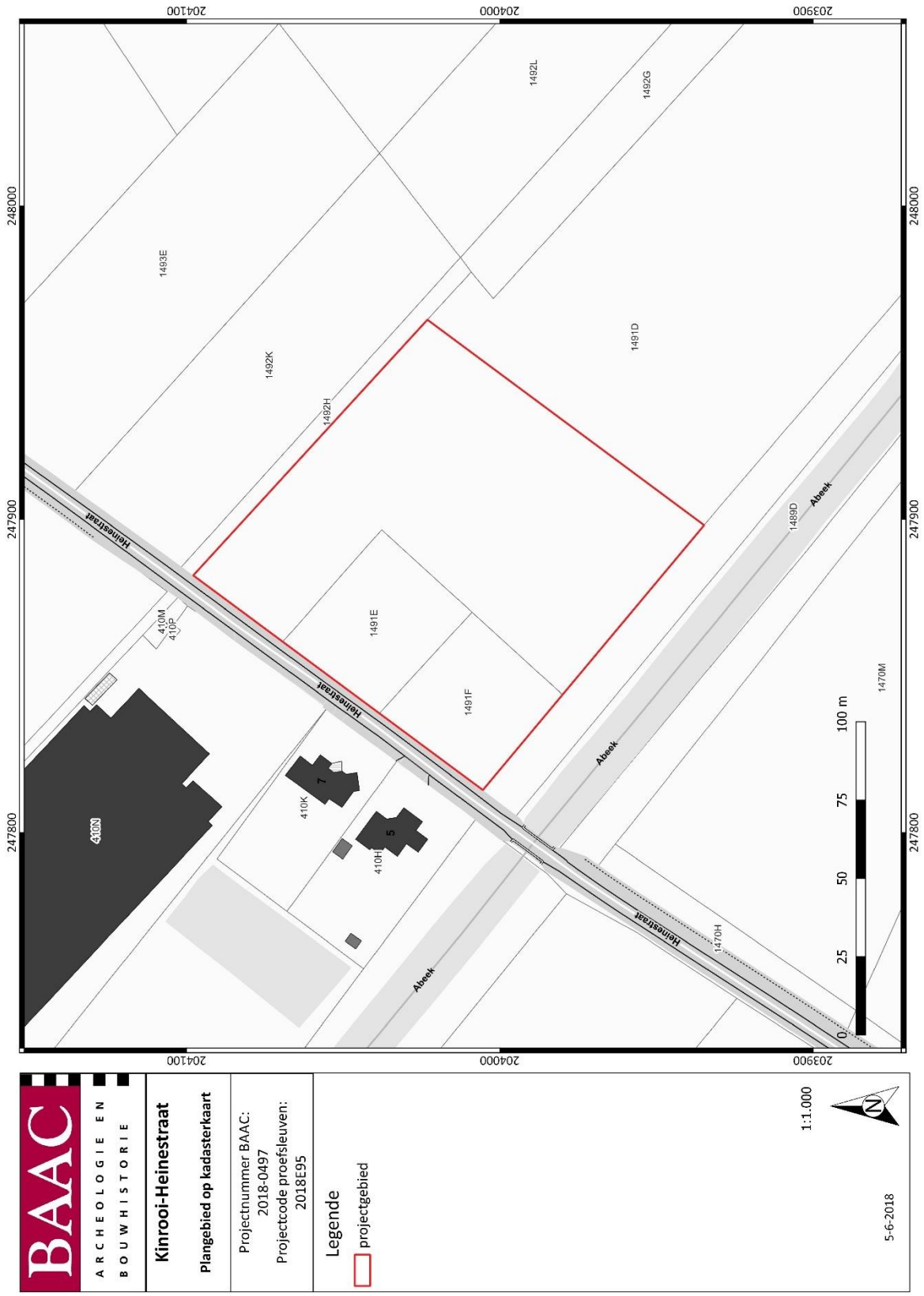
Naam site:	Kinrooi-Heinestraat
Onderzoek:	Proefsleuvenonderzoek met landschappelijk bodemonderzoek
Ligging:	Provincie Limburg, gemeente Kinrooi (Ophoven), adres Heinestraat
Kadaster:	Kinrooi (Ophoven) Afdeling 4, Sectie B, perceelnummers 1491D, 1491E, 1491F
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noord: x: 247882,290 y: 204094,434
	Oost: x: 247959,553 y: 204022,734
	Zuid: x: 247897,743 y: 203939,290
	West: x: 247816,771 y: 204006,046
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2018-0497
Projectcode Bureauonderzoek ¹ :	2017L100
ID archeologienota:	ID7179
Projectcode Proefsleuvenonderzoek:	2018E95
Erkende archeoloog:	Michiel Steenhoudt (2015/00019)
Veldwerkleiders:	Michiel Steenhoudt (Archeoloog)
Betrokken actoren:	Nick Krekelberg (aardkundige), Mathias Hermans en Sarah Linten (archeologen)
Betrokken derden:	Niet van toepassing

¹ Uitgevoerd door Acke & Bracke in 2017 Bron: ACKE et al. 2018 (archeologienota met uitgesteld vooronderzoek)



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.²

² AGIV 2018f



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).³

³ AGIV 2018a



*Figuur 3: Plangebied met gekende verstoringen op de orthofoto.*⁴

⁴ AGIV 2018d

1.1.2 Archeologische voorkennis

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “Archeologienota Kinrooi, Heinestraat” (ID7179). Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat een bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek voor het plangebied werd in april 2018 uitgevoerd door Acke en Bracke en verwerkt in de archeologienota “Archeologienota Kinrooi Heinestraat, Verslag van Resultaten”.

De synthese van het bureauonderzoek luidt als volgt:

“Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- *De geplande werken hebben een impact op het noordwestelijke gedeelte van het plangebied met perceelnummers 1491d, e en f. Op basis van de cartografische bronnen sinds eind 18^{de} eeuw kan gesteld worden dat er zich geen bebouwing bevond op deze percelen. Gedurende deze periode bestond het terrein uit heide en bos die mogelijk een verstoring kan teweeggebracht hebben in het bodembestand ter hoogte van het plangebied. Ten laatste vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw werd het terrein aangewend als akkerland met in het laatste decennium de teelt van aardbeien. Momenteel ligt het stuk grond braak, met in het achterste gedeelte serres.*
- *Voor de periode voor ca. 1770 zijn geen bronnen beschikbaar waardoor de aan- of afwezigheid van een archeologische site voor die periode niet kan gestaafd worden. Echter, daar waar in de ruime omgeving van het plangebied reeds archeologisch onderzoek werd uitgevoerd, werden wel degelijk archeologische vindplaatsen en artefacten aangetroffen. Deze onderzoeken en toevalsvondsten zijn indicatief voor de aanwezigheid van occupatie in de regio tijdens verschillende periodes in het verleden.*
- *Landschappelijk gezien bevindt het plangebied zich in een gebied zonder uitgesproken reliëf. Hierbij bevinden zich in het westen hoger gelegen terrasafzettingen terwijl het gebied naar Nederland toe licht afhelt. Ook het plangebied zelf is vrij vlak zonder grote hoogteverschillen waarbij het maaiveld rond 33m TAW ligt voor het ganse terrein. Het plangebied ligt net ten noorden van de Abeek, maar deze beek werd hier aangelegd tussen 1865 en 1866. De dichtstbijzijnde beek met natuurlijke bedding bevindt zich op ongeveer een kilometer ten zuiden van het plangebied. Daarnaast werd het gebied in vroegere tijden gekenmerkt door grote heide- en moerasgebieden.*

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan bijgevolg niet met zekerheid gesteld worden of archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied voor de periode voor ca. 1770. De potentiële archeologische waarde voor de verschillende periodes wordt hieronder besproken:

Steentijd

Uit bovenstaand verslag blijkt duidelijk dat er sinds de steentijd menselijke activiteiten in de omgeving van het plangebied plaatsvonden. De vondsten zijn voornamelijk te dateren in het neolithicum waarbij het in de meeste gevallen de melding van lithisch materiaal betreft. Dergelijke steentijdsites liggen in het algemeen genomen op droge gronden met uitgesproken reliëf in de nabijheid van water. De omgeving van een waterloop vormt een geschikte locatie door de nabijheid van stromend water. Dit is echter niet het geval voor dit plangebied waarbij de dichtstbijzijnde (natuurlijk aangelegde) beek zich op een kilometer afstand bevindt. Daarnaast is het reliëf van het terrein zeer weinig uitgesproken.

Bijgevolg zijn andere locaties in de omgeving die dicht bij het water gelegen zijn en zich bevinden op

kleine verhogingen in het landschap gunstiger voor de aanwezigheid van prehistorie. Aangetroffen vondsten (zie CAI) situeren zich dan ook meer in de omgeving van de meer vruchtbare gronden van de Maas en de voormalige vengebieden. Tenslotte wordt er op de bodemtypekaart melding gemaakt van duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Hierbij is het echter onzeker of de ganse oorspronkelijke podzolbodem bewaard is gebleven. Indien dit het geval is, vergroot dit aanzienlijk de kans op het vinden van een intacte in situ steentijdsite. Hierbij moet men echter rekening houden met het feit dat in nattere gebieden er niet steeds een volwaardige podzol tot ontwikkeling komt. Samenvattend kan de archeologische verwachting en potentiële waarde van het plangebied met betrekking tot de steentijd laag tot matig genoemd worden.

Metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen

Voor de periode van de metaaltijden tot middeleeuwen bestaan er geen historische bronnen. Vooral voor de metaaltijden en in mindere mate voor de Romeinse periode zijn echter verschillende archeologische waarnemingen gedaan in de omgeving van het plangebied. Voor de metaaltijden zijn dit voornamelijk de Celtic Fields met daarnaast verscheidene graven met vondsten. Voor de Romeinse periode (en middeleeuwen met vondsten op grotere afstand) zijn dit sporen van bewoning, vlakgraven en vondstenconcentraties. Het plangebied is echter gelegen binnen een gebied van matig droge, arme zandgronden terwijl de verwachting voor nederzettingssporen uit de periodes van de metaaltijden tot Romeinse periode eerder in de alluviale, vruchtbare vlaktes liggen. Het luchtfotografisch onderzoek en de DHM geven alvast niets prijs over de mogelijke aanwezigheid van Celtic Fields. De ligging, in combinatie met de nabije aanwezigheid van voornamelijk Celtic Fields en grafvelden, suggereert bijgevolg een matige verwachting voor het aantreffen van sporen en vondsten die dateren tussen de metaaltijden en Romeinse periode. De potentiële archeologische waarde van het terrein betreffende de middeleeuwen ligt lager.

Postmiddeleeuwen en nieuwe tijd

De Ferrariskaart (1771-1778) geeft een goede weergave van het landgebruik vanaf de postmiddeleeuwen. Hieruit kan vastgesteld worden dat de gronden voornamelijk als heide en bos ingetekend stonden waarbij enkel ter hoogte van het noordwesten van het plangebied mogelijk een stuk dijk voorkomt vanaf 1865. Het is pas vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw dat het terrein in gebruik werd genomen als akkerland. Bijgevolg is de verwachting ten opzichte van deze latere periodes eerder laag.

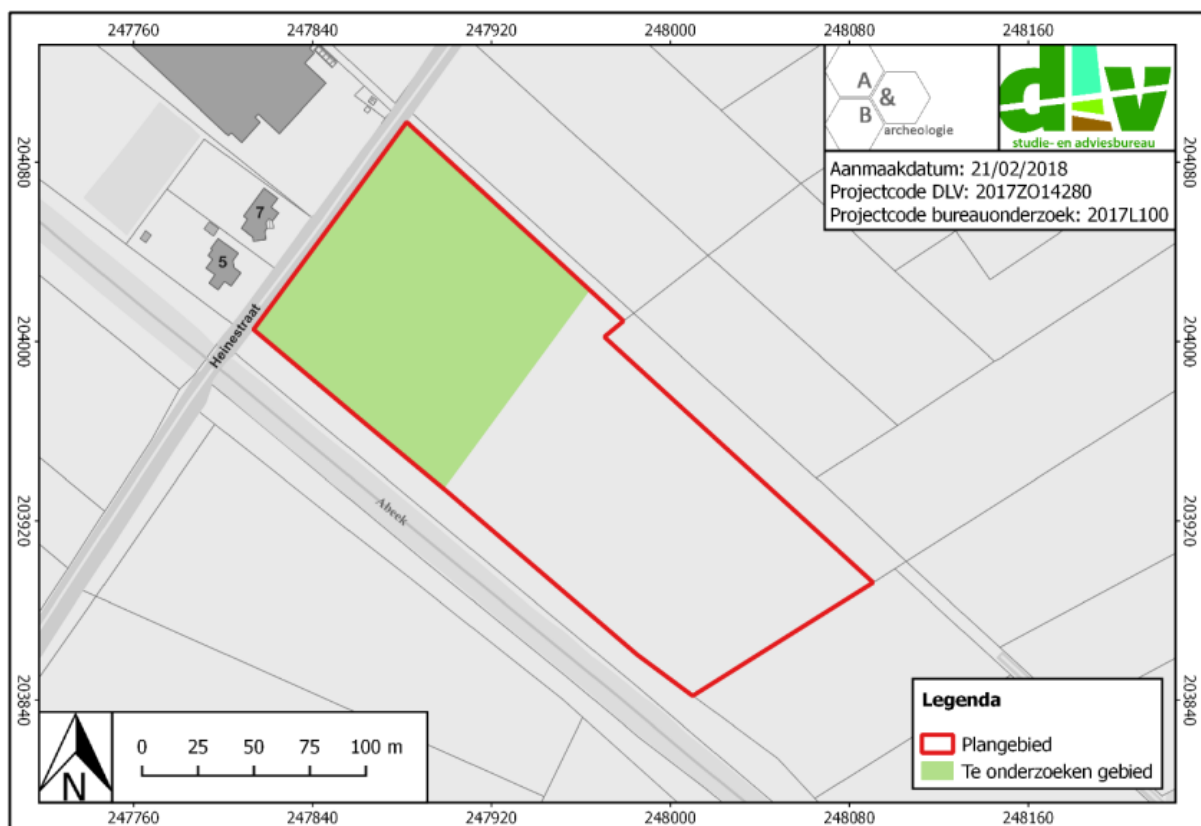
Afweging verder vooronderzoek

De geplande werken omvatten de nieuwbouw van een loods (3480 m²) en verblijven voor seizoenarbeiders (700 m²) met daarbij de aanleg van een infiltratievoorziening (500 m²/400 m³), betonverharding (1063 m²) en waterdoorlatende klinkerverharding (358m²). Rondom de gebouwen en verhardingen komen er grasdallen. Voor deze geplande werken wordt er geen afbraak voorzien aangezien het terrein onbebouwd is (namelijk enkel het braakliggende stuk grond). Wel wordt het terrein gedeeltelijk uitgevlakt in functie van de geplande nieuwbouwwerken waarbij het niveau nulpas van de loods en de verblijven zich op 33,45 m TAW bevindt. De loods zal steunen op funderingssokkels tot op een diepte van ca. 1m terwijl de verblijven voor de seizoenarbeiders zullen rusten op funderingssleuven van 80cm diep. Deze werken vinden allen plaats in het noordwestelijke gedeelte van het terrein en zullen een nefaste impact op de bodem hebben en het potentiële archeologische erfgoed verstoren.

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de kans bestaande is dat er op het plangebied archeologische waarden te vinden zijn waardoor het zeker aangewezen is om verder vooronderzoek uit te voeren. Bij de afweging voor een verder vooronderzoek worden alle gegevens van de bureaustudie

geëvalueerd om zodoende een uitspraak te kunnen doen. In eerste instantie wordt gekeken naar de methodes zonder of het minste impact in de bodem. Deze onderzoeken vallen onder de noemer 'verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem' (landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering/metaaldetectie). Indien uit deze onderzoeken de afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd kan worden, dient men verder over te gaan tot een 'vooronderzoek met ingreep in de bodem' (verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten). In het geval een archeologische site aanwezig is, dient men eerst te proberen deze in situ te behouden. Indien dit niet mogelijk is, is een verdere opgraving noodzakelijk.

Op basis van bovenvermelde argumentering wordt verder vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd, en dit voor het noordwestelijke gedeelte van het terrein (ca. 12350 m²; zie Figuur 29). Dit dient in uitgesteld traject, na het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning, uitgevoerd te worden. Het overige gedeelte van het plangebied blijft intact waarbij in situ bewaring van potentieel archeologisch erfgoed aangeraden is.



Figuur 4: Projectgebied met aanduiding van zone verder vooronderzoek.⁵

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Voor het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven werden in het programma van maatregelen van de archeologienota⁶ volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Welke spoorcategorieën komen voor?

⁵ ACKE et al. 2018

⁶ ACKE et al. 2018

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Kan een archeologische site uitgesloten worden?
- Is verder onderzoek noodzakelijk?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

Indien uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er toch een potentie aan intacte in situ steentijdsites aanwezig is, gelden volgende specifieke, niet limitatieve, onderzoeksvragen:

- Vraagstellingen voor verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek:
 - Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite?
 - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
 - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
 - Wat is de bodemkundige opbouw van het te onderzoeken gebied?
 - Is een verder onderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het ganse te onderzoeken gebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding ervan (aantal, locatie, diepte, ...)?
 - Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden deze bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
- Vraagstellingen voor proefputten:
 - Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite? Is deze ruimtelijk vast te leggen?
 - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden?
 - Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
 - Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden deze bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

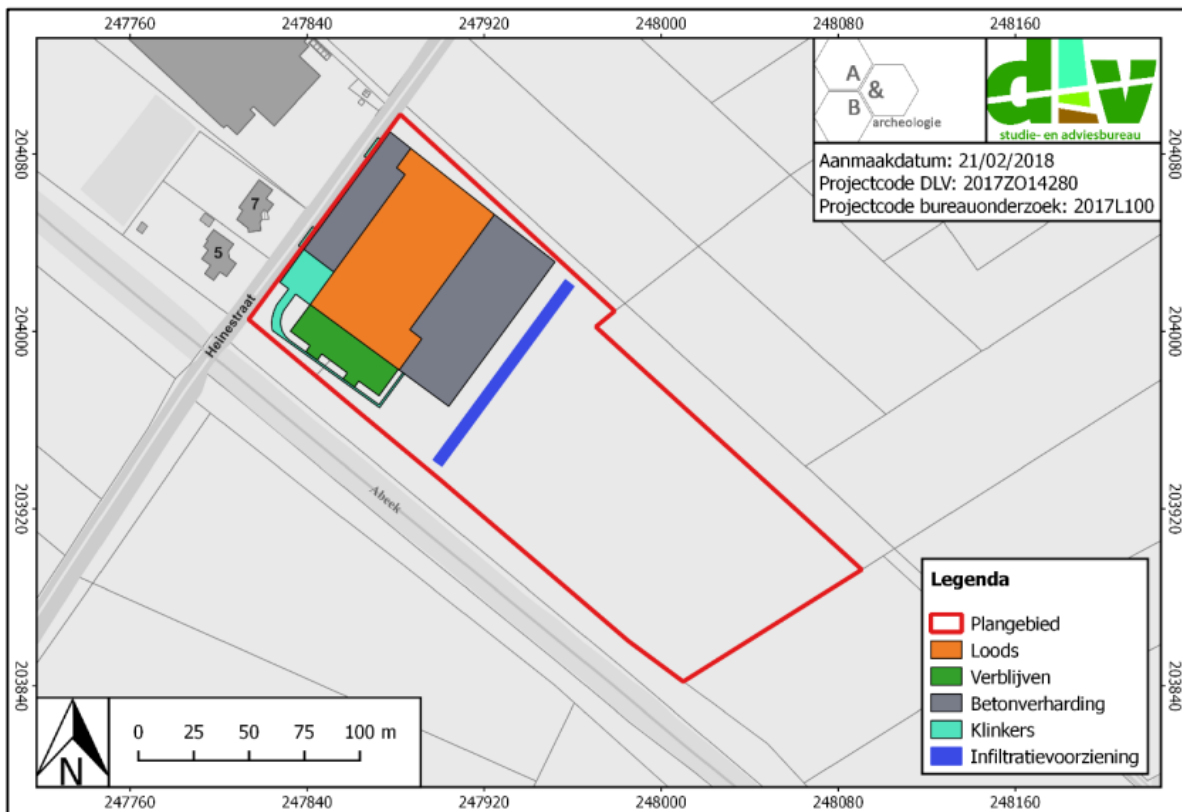
1.1.4 Beschrijving ingreep / geplande werken⁷.

“De initiatiefnemer plant op het noordwestelijk gedeelte van het terrein de nieuwbouw van een loods (3480 m²) en verblijven voor seizoenarbeiders (700 m²) met daarbij de aanleg van een infiltratievoorziening (500 m²/ 400 m³), betonverharding (1063 m²) en waterdoorlatende klinkerverharding (358 m²). Rondom de gebouwen en verhardingen komen er grasdallen. Voor deze geplande werken wordt er geen afbraak voorzien aangezien het terrein onbebouwd is (namelijk enkel

⁷ ACKE et al. 2018

het braakliggende stuk grond zal bebouwd worden). Wel wordt het terrein gedeeltelijk uitgevlakt in functie van de geplande nieuwbouwwerken waarbij het niveau nulpas van de loods en de verblijven zich op 33,45m TAW bevindt.

De nieuwbouw bestaat uit twee gedeeltes. Het grootste gedeelte omvat de loods met onder meer laadkade, frigo's, kantoorruimte en garage. Dit gebouw heeft een lengte van 80m bij een breedte van gemiddeld 43,5 m. Dit gedeelte bevat geen kelder en komt bijgevolg rechtstreeks op het niveau nulpas (d.i. 33,45 m TAW). De constructie zal steunen op funderingssokkels tot op een diepte van ca. 1 m. Het andere gedeelte omvat de verblijven voor de seizoenarbeiders en bevindt zich rechtstreeks aanpalend aan de zuidwestelijke kant van de loods. Dit gebouw heeft een lengte van 50 m en een breedte van 14,15 m. Dit gebouw komt eveneens op niveau nulpas waarbij het geheel niet onderkelderd wordt. Deze constructie zal steunen op funderingssleuven van ca. 80 cm diep."



Figuur 5: Geplande verstoringen.⁸

1.1.5 Randvoorwaarden

n.v.t.

⁸ ACKE et al. 2018

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

proefsleuvenonderzoek	projectcode	2018e95
	veldwerkleider	Michiel Steenhoudt (archeoloog)
	erkend archeoloog	Michiel Steenhoudt (erkeningsnummer: 2015/00019)
	betrokken actoren	Mathias Hermans (archeoloog) Sarah Linten (archeoloog) Nick Krekelbergh (aardkundige)
	betrokken derden	n.v.t.

2.1.2 Onderzoeksopdracht

Overgenomen uit de archeologienota: zie 1.1.3 Onderzoeksopdracht

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methoden en technieken

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.⁹

⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017



Figuur 6: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek.

Specifieke methodologie

Inplanting sleuven

De methode van parallelle sleuven wordt gebruikt. Over het terrein worden systematisch parallelle sleuven van ca 2 meter breed aangelegd met een tussenafstand van maximaal 15 meter. Aangezien het onderzoeksterrein quasi vlak is, speelt de topografie ervan nauwelijks een rol bij de inplanting van de sleuven.

Daarnaast worden er op archeologisch interessante plekken, of op andere plaatsen om de (schijnbare) afwezigheid van sporen vast te stellen, kijkvensters, dwarsseleuven of volkseleuven aangelegd.

De precieze locaties van deze kijkvensters, kijkvenster, dwarsseleuven of volkseleuven zijn vrij te bepalen.

Oppervlakte en dekkingsgraad onderzoek

Aan de hand van de reeds beschreven methode wordt 618 lopende meter seleuven aangelegd, goed voor 1235 m² onderzochte oppervlakte. Deze wordt aangevuld met 309 m² in de vorm van kijkvensters, dwarsseleuven of volkseleuven. Op deze manier wordt 12,5 % of 1544 m² van het terrein onderzocht.

Selectie vondsten

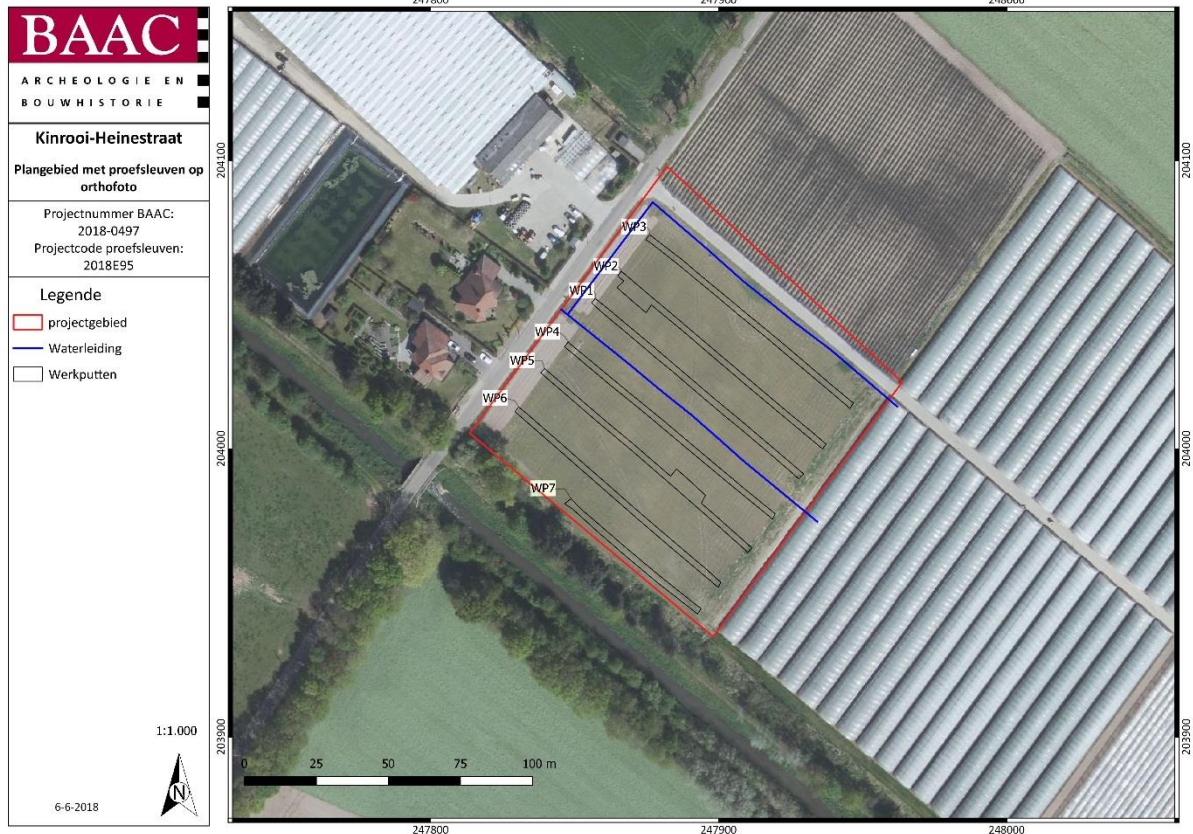
Alle vondsten die tijdens de aanleg van de seleuven en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

Staalname

Er worden in regel geen stalen genomen tijdens het onderzoek. Enkel gevoelige en relevante archeologische sporen of bodemeenheden worden indien gewenst bemonsterd. Deze bemonstering kadert echter niet binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen. Dergelijke staalname en mogelijke verdere analyse van deze stalen dient dan ook bijkomend gemotiveerd te worden en gekaderd worden binnen bijkomende onderzoeksvragen.

Referentieprofielen

Tijdens het proefseleuvenonderzoek worden referentieprofielen geregistreerd, teneinde een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige en quartairgeologische opbouw van het plangebied. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de profielen gelijkmatig over de hele site verspreid. Vervolgens werden deze per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de profielen gebeurde conform de *FAO guidelines for soil description* en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.



Figuur 7: Inplanting proefsleuven op orthofoto.¹⁰

2.2.2 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op 29 mei 2018 onder leiding van erkend archeoloog Michiel Steenhoudt. Nick Krekelbergh was aanwezig tijdens het onderzoek voor de bodeminterpretatie. Verder werd het veldwerk uitgevoerd door archeologen Sarah Linten en Mathias Hermans.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 14 ton met een gladde graafbak van 2 m. Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

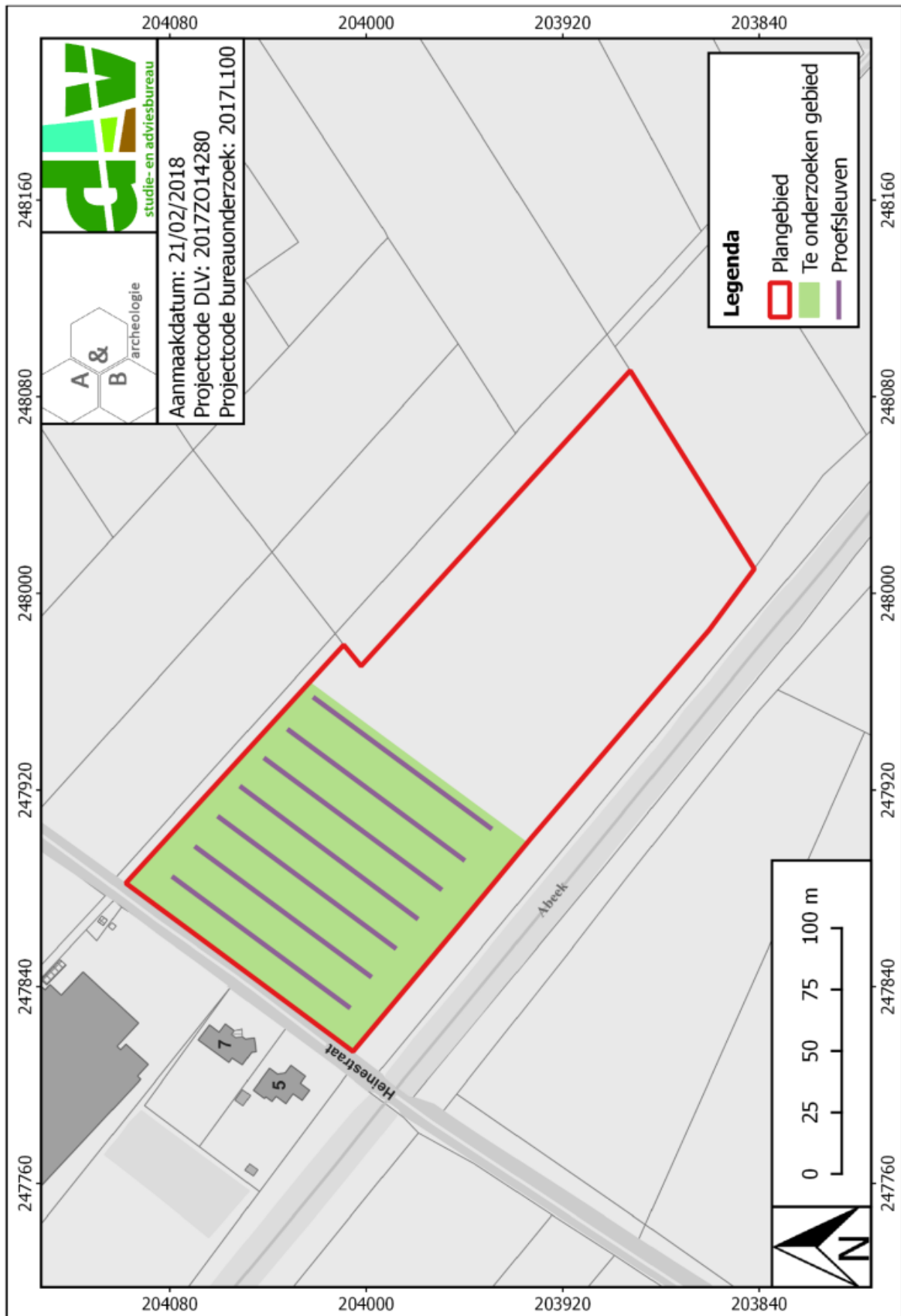
Er werd in totaal 681 lopende meter sleuf aangelegd, goed voor 1.362 m². Er werden twee kijkvensters aangelegd van 64 en 69 m² groot. In totaal is er dus 1.495 m² van de volledige oppervlakte 12.388 m² onderzocht. Dit houdt een dekkingsgraad in van 12,2%.

¹⁰ AGIV 2018d

2.2.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk.

Door de aanwezigheid van een waterleiding (Figuur 3) in het midden van het terrein konden de sleuven niet aangelegd worden zoals voorgesteld in het programma van maatregelen (Figuur 8). Daarom zijn de sleuven dwars op de Heinestraat aangelegd, parallel met de aanwezige waterleiding. In het noorden van het projectgebied was een verharde toegangsweg aangelegd naar de achterliggende serres waardoor hier geen extra sleuf aangelegd kon worden.



Figuur 8: Voorstel inplanting van de proefsleuven uit de archeologienota.



Figuur 9: Aangelegde proefsleuven en kijkvensters op orthofoto, met aanduiding reden tot afwijkingen.¹¹

2.2.4 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.

¹¹ AGIV 2018d

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Assessment vondsten

Er werden tijdens het sleuvenonderzoek geen vondsten ingezameld.

Het materiaal dat in de geregistreerde greppels werd waargenomen was te fragmentair. Het betrof zeer kleine stukjes baksteen en sintels wat de datering van de sporen eerder in de nieuwe tijd plaatst. In spoor 2.2 werd één zeer klein (kleiner dan 0,5 cm) fragmentje handgevormd aardewerk waargenomen. Ook hier werden de nodige stukjes baksteen en sintels waargenomen.

2.3.2 Assessment stalen

Er werden geen stalen genomen voor verdere analyse ten behoeve van absolute dateringen (^{14}C , OSL), micromorfologisch onderzoek, textuuranalyse of palynologisch onderzoek. Het aanwenden van deze technieken valt niet binnen de doelstelling van dit vooronderzoek.

2.3.3 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.3.4 Assessment sporen en structuren

In sleuf 1 werden er 13 spoornummers uitgeschreven. Het gaat om greppels met eenzelfde noordoost-zuidwest gerichte oriëntatie. In het zuidelijke deel van sleuf 2 werden nog vijf extra greppels genummerd. Gezien deze greppels in elke sleuf herkend konden worden werden er verder geen spoornummers meer uitgedeeld.

Verder zijn er enkele weipalen, drainagegreppels en grotere recente kuilen ingemeten. Deze werden ingemeten zonder spoornummer.

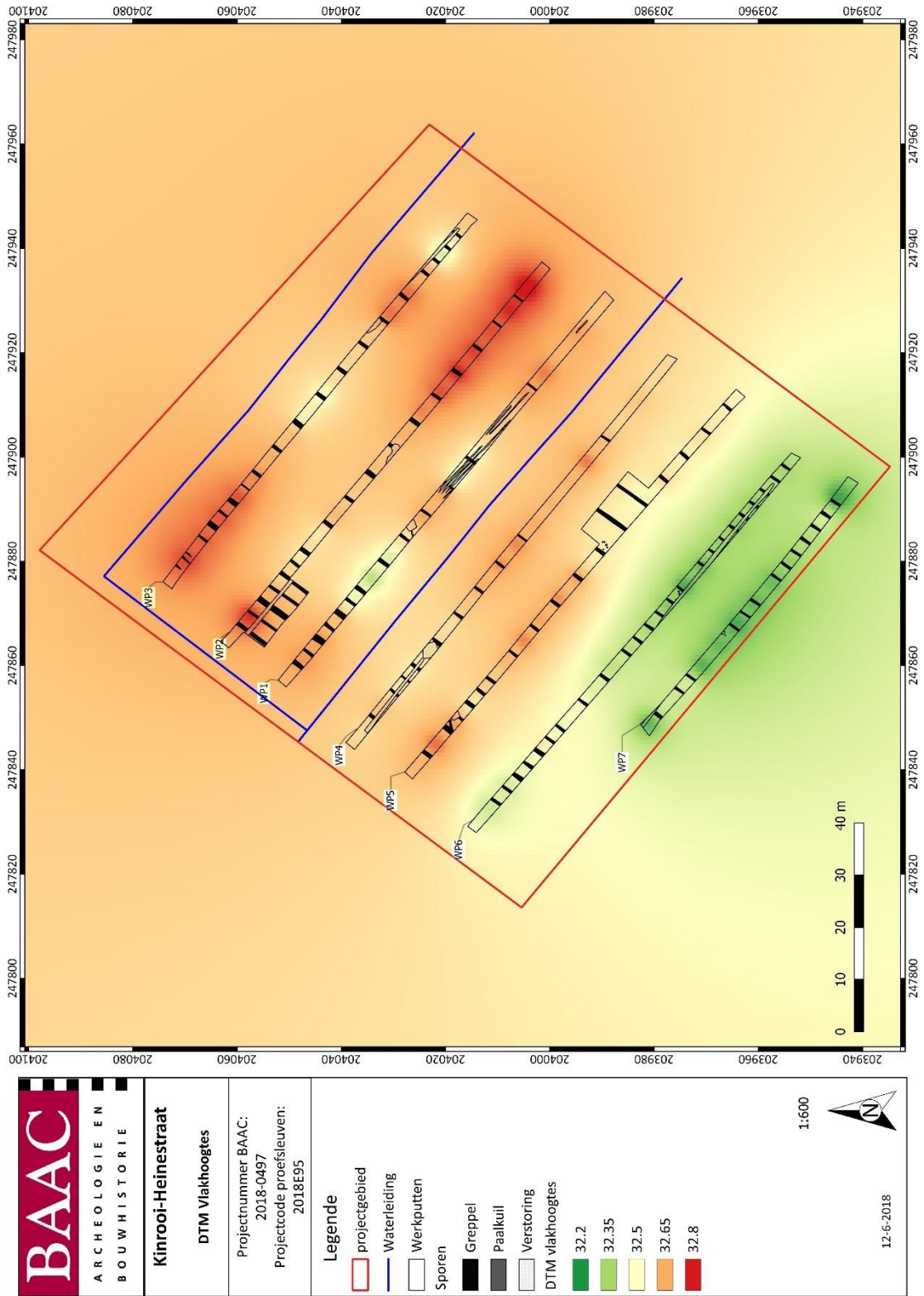
In totaal zijn er zeven sleuven aangelegd

2.3.4.1 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

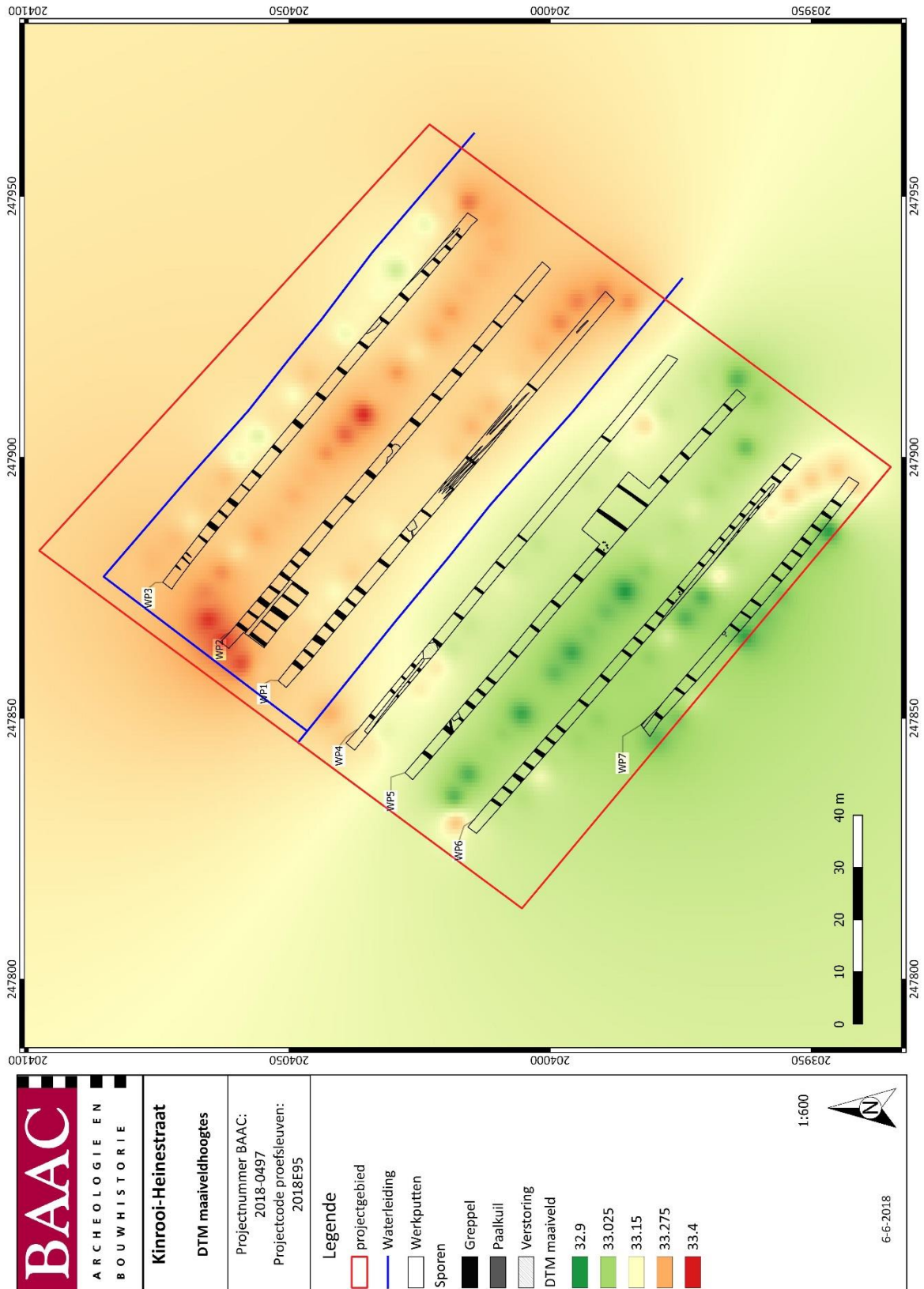
Er werden geen archeologische sites aan het huidige oppervlak aangetroffen.

2.3.4.2 Stratigrafie van de site

De antropogene stratigrafie van de site bestond uit slechts één relevant (leesbaar) archeologisch niveau, net onder de A-horizont. Dit was gelegen op een hoogte van 32,2– 32,8 m TAW, steeds ongeveer tussen 40 en 70 cm onder het maaiveld, wat is gemeten tussen 32,8 – 33,4 m TAW.,

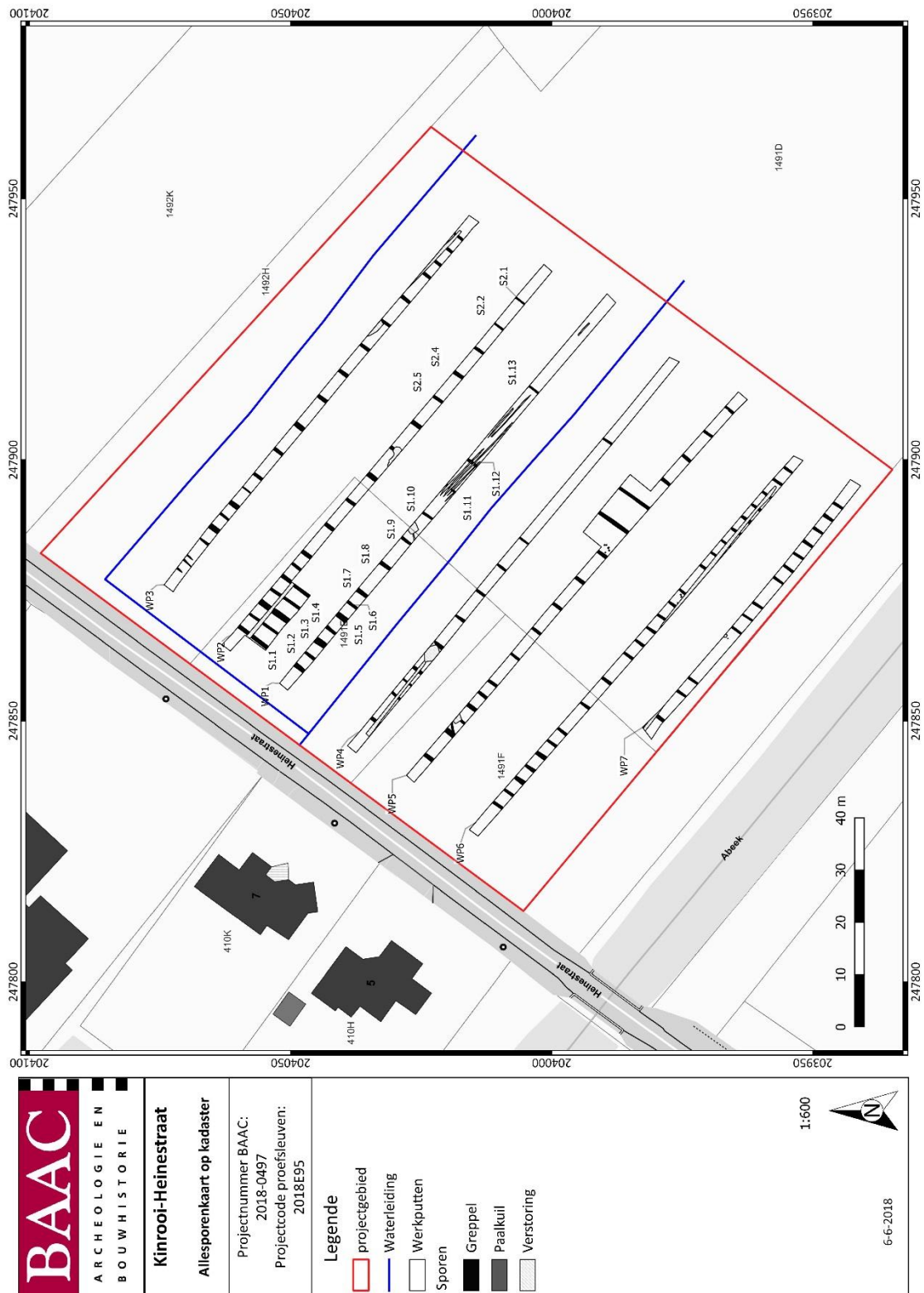


Figuur 10: Vlakhoogtes.



Figuur 11: Maaiveldhoogtes.

2.3.4.3 Weergave onderzoek: kaarten



Figuur 12: Allesporenkaart op GRB-kaart.¹²

¹² AGIV 2018a

2.3.4.4 Harrismatrix van complexe stratigrafie en complexe spoorcombinaties

Niet van toepassing.

2.3.4.5 Beschrijving sporenbestand

De greppels hadden een donkergrijze vulling met lichtgrijs tot witte en gele vlekken erin (Figuur 13). De bijmenging bestond uit baksteenspikkels, sintels, houtskool en in spoor 2.2 ook een heel klein fragmentje handgevormd aardewerk. In het vlak was deze greppel 60 cm breed.

Greppel S1.8 werd gecoupeerd om de aard en bewaarde diepte van de greppels te registreren (Figuur 14). Het profiel toont een U-vorm. In de vulling zijn er sporen van onderhoud aan de greppel te zien waarbij de greppel minstens één maal werd uitgekuist. Hierbij is de greppel wel minder diep uitgegraven.

De totaal bewaarde diepte van deze greppel is 42 cm.



Figuur 13: Vlakfoto van greppel S1.8



Figuur 14: Coupefoto van greppel S1.8.

De verschillende greppels zijn allemaal gelijkaardig. De tussenafstand is ongeveer 3 m. In het middendeel van het projectgebied is de tussenafstand ongeveer 6 m. Gezien niet elke greppel in elke sleuf werd waargenomen moet aangenomen worden dat de diepte van de greppels vermoedelijk wisselend geweest zal zijn of dat het terrein geëgaliseerd werd waarbij een deel van het terrein is afgetopt.

In profiel 3.4 (Figuur 15) en in profiel 2.2 (Figuur 21) werd een gelijkaardige greppel gecoupeerd. De foto van het spoor in profiel 3.4 bleek niet bruikbaar, maar op de profielfoto is achter het nummerbord de aanzet wel zichtbaar. Eenzelfde donkergrijze vulling met lichtgrijs tot witte en gele vlekken is zichtbaar.

De greppel in profiel 2.2 is slechts 20 cm diep bewaard. Dit spoor lijkt eerder op de onderste helft van spoor 1.8. Dit kan er op wijzen dat de bodem hier voor een groot deel werd afgegraven.



Figuur 15: Profielfoto van profiel 3.4 met gecoupeerde greppel achter het fotobord en profiel 2.2 met greppel.





Figuur 16: Overzichtsfoto's met de geregistreerde greppels.

Naast deze greppels werden in verschillende sleuven greppeltjes met drainagebuizen aangetroffen (Figuur 16). De drainagebuizen bestonden uit een in kunststof geribbelde gele buis met hierin een kokosmat. De oriëntatie van deze drainagebuizen was noordwest-zuidoost.

Ten slotte werden in sleuf 5 en 6 nog enkele concentraties met weipalen geregistreerd (Figuur 17).



Figuur 17: Concentratie weipalen in sleuf 5.

2.3.5 Assessment onderzoeksterrein

2.3.5.1 Landschappelijke en aardkundige situering

Zie archeologienota ID7179: paragraaf 2.3.2: Landschappelijke situering¹³, 2.3.3 Bodemkundige situering¹⁴ en 2.3.4 geologische situering¹⁵.

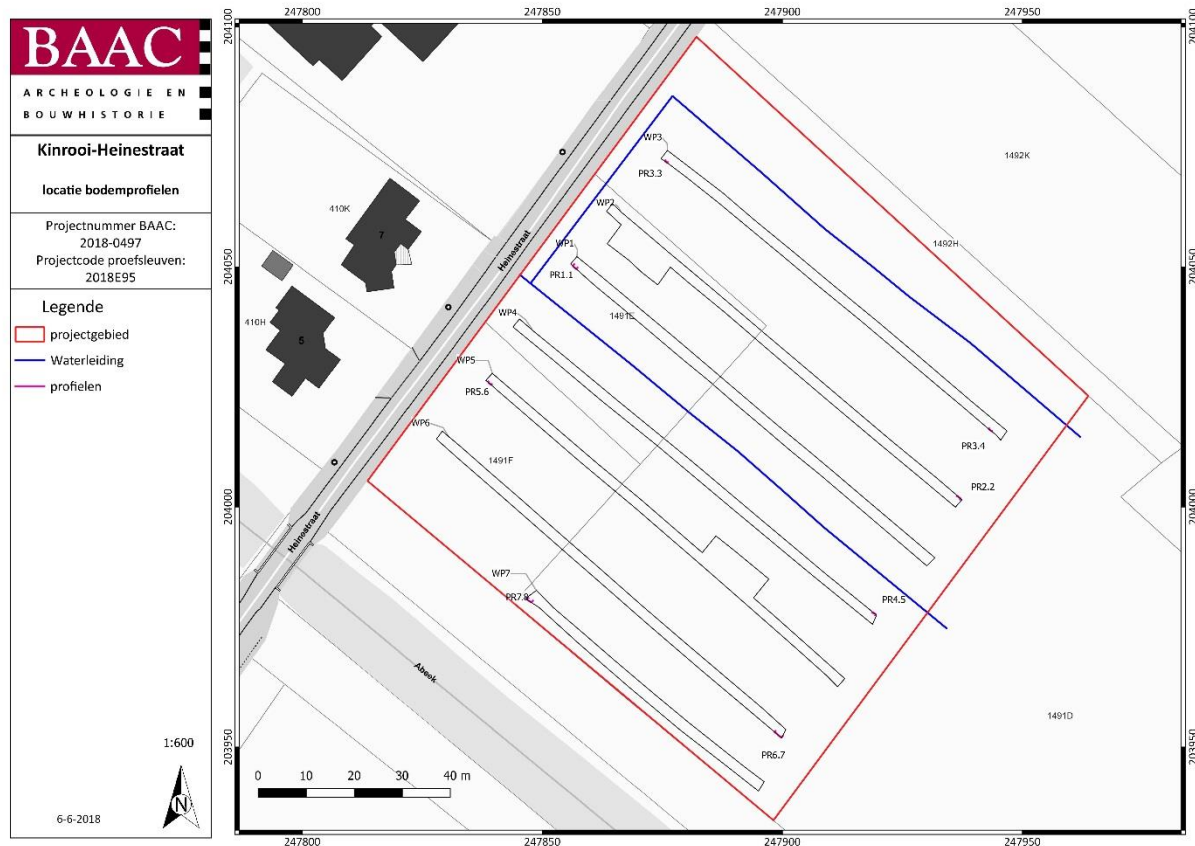
2.3.5.2 Bodem, paleolandschap en referentieprofielen (Nick Krekelbergh)

In totaal werden acht profielen gezet, verspreid over de verschillende werkputten (Figuur 18).

¹³ ACKE et al. 2018 verslag van resultaten: 14-16.

¹⁴ ACKE et al. 2018 verslag van resultaten: 17-18.

¹⁵ ACKE et al. 2018 verslag van resultaten: 18-21.



Figuur 18: Locatie profielen.

Vier profielen werden beschreven als referentieprofielen (respectievelijk profielen 3.3, 3.4, 4.5 en 6.7). De overige profielen worden in de hiernavolgende paragrafen standaardprofielen genoemd (profielen 1.1, 2.2, 5.6 en 7.8). De referentieprofielen werden gefotografeerd en per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, bodemstructuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde conform de *FAO Guidelines for Soil Description* en de *Code van Goede Praktijk 2.0*. De standaardprofielen werden enkel fotografisch geregistreerd.

Profiel 3.3 kon worden gedefinieerd als een AC-profiel (Figuur 19). Kenmerkend was de humeuze bovengrond van ongeveer 40 cm dik, die scherp overging in het onderliggende moedermateriaal. Het humeuze pakket viel uiteen in twee Ap-horizonten. De Ap1-horizont was grijs van kleur (10YR5/1) terwijl de Ap2-horizont iets lemiger was en een bruinere tint bezat (10YR4/2). Als bijmenging waren in de Ap2-horizont veel houtskoolfragmenten aanwezig. De overgang tussen de Ap2-horizont en het onderliggende moedermateriaal was opvallend scherp en recht. De eerste horizont onder de humeuze bovengrond bestond uit lichtgeel, slecht gesorteerd, fijn lemig zand (Cg-horizont). Het pakket was opvallend bleek maar nog enkele oxidatievlekken van ijzer waren in de matrix zichtbaar. Op 58 cm beneden maaiveld ging het profiel over in matig goed gesorteerd bruingeel zand. De kleur werd iets gelter tussen 70 en 76 cm beneden maaiveld. In dit pakket waren veel oxidatievlekken van ijzer en mangaan aanwezig.

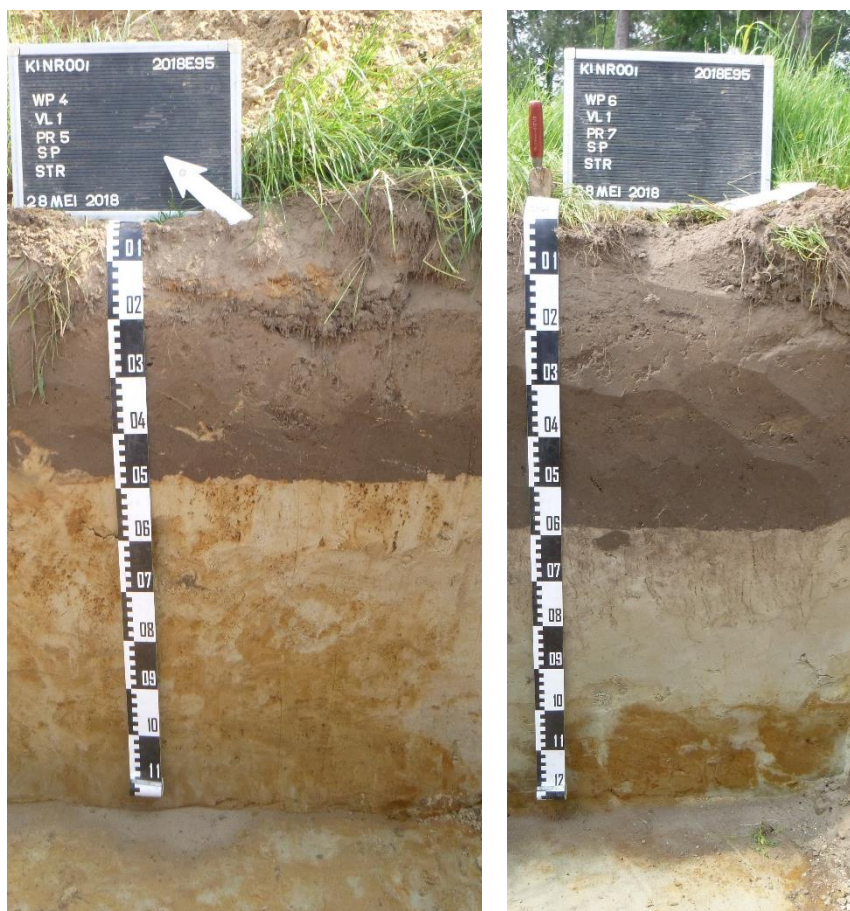


Figuur 19: profiel 3.3 en 3.4.

Profiel 3.4 (Figuur 19) was gelegen aan het zuidoostelijke uiteinde van werkput 3 en liet een heel andere bodemopbouw zien dan profiel 3.3. Onder een dik humeus dek was hier nog een gedeeltelijk bewaard podzolprofiel aanwezig. De gezamenlijke dikte van de Ap1- en Ap2-horizont bedroeg 66 cm. Daar onder was een grijze en verploegde EB-horizont aanwezig. Daaronder bevond zich een donkerbruine Bh-horizont van ruim 10 cm dik, met daaronder een bruine Bhs-horizont (10-15 cm dik), waarin naast humus ook sesquioxiden ingespoeld waren. Via de BC-horizont ging het profiel vervolgens over in het moedermateriaal (Cg-horizont), bestaande uit matig goed gesorteerd, fijn zand.

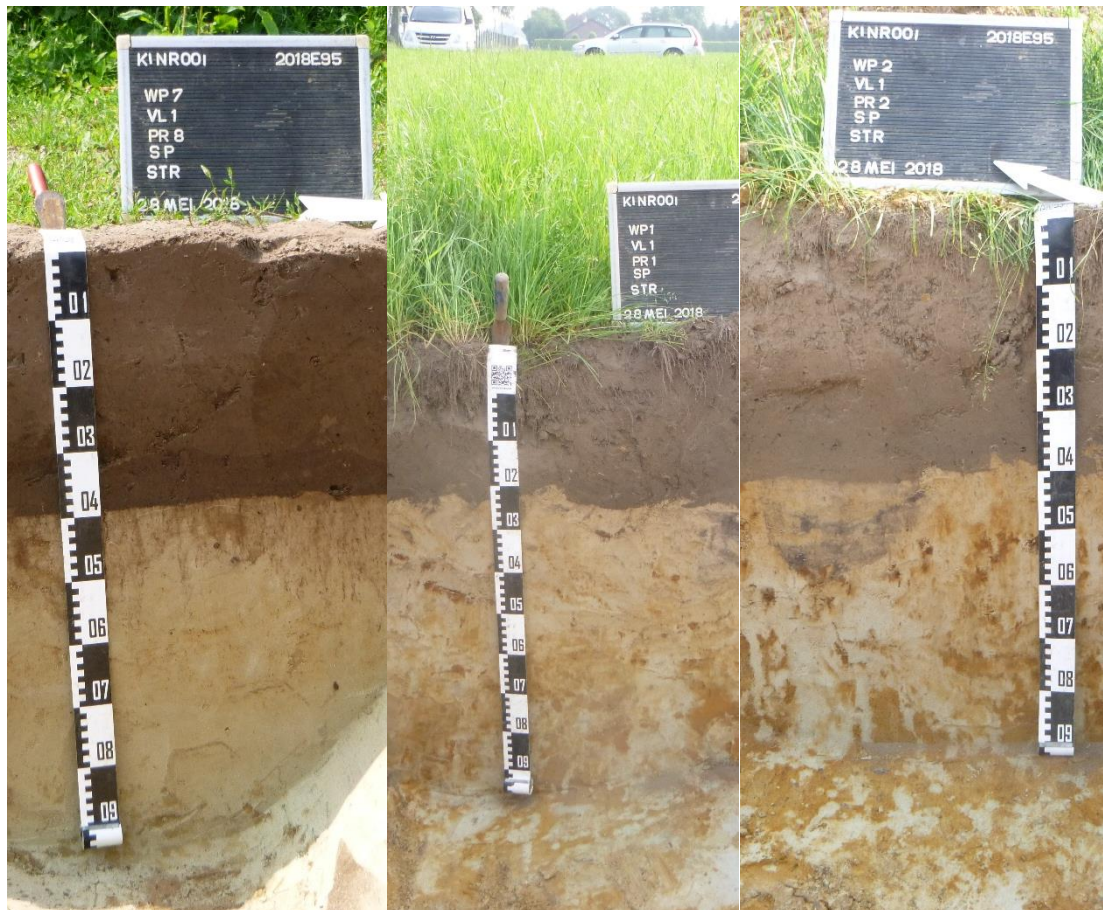
Profiel 4.5 (Figuur 20) bezat opnieuw een dunnere humeuze bovengrond (ca. 45 cm), waarna het profiel overging in de C-horizont. Daarbinnen waren wel nog enige lithologische variaties zichtbaar die mogelijk wijzen op kortstondige fases van bodemvorming die te situeren zijn tijdens de afzetting van het moedermateriaal. Het moedermateriaal bestond tussen 46 en 84 cm beneden maaiveld uit matig goed gesorteerd, matig fijn geel zand met veel concreties van ijzer en mangaan (Cg1-horizont). De matrix was sterk gebleekt door de aanwezigheid van crotovinas, waarin reductie had plaatsgevonden onder invloed van het percolerende infiltratiewater. Dit nam af in de onderliggende Cg2-horizont, die eerder bruingeel van kleur was en ook geen concreties meer bevatte. Op ca. 102 cm beneden maaiveld ging het profiel over in lemig zand (Cg3-horizont). In zowel de Cg2- als de Cg3-horizont viel de aanwezigheid op van één of meerdere kleiige subhorizonten. Mogelijk gaat het hier om inspoeling van klei (Bt-horizont) bij kortstondige fases waarin bodemvorming mogelijk was tijdens de afzetting van het pakket.

In profiel 6.7 (Figuur 20) waren nog resten van de onderkant van een podzolprofiel aanwezig in de vorm van een BC-horizont. Daarboven was opnieuw een vrij dikke humeuze bovengrond aanwezig in de vorm van drie Ap-horizonten. De BC-horizont was lichtbruinwit van kleur en in de matrix waren duidelijke wormengangen zichtbaar waarlangs nog inspoeling van humus en sesquioxiden heeft plaatsgevonden. Op 80 cm beneden maaiveld ging het profiel over in het onveranderde moedermateriaal (Cg-horizont). Dit bestond in eerste instantie uit witgeel, matig goed gesorteerd, fijn lemig zand. In deze horizont waren verspreid nog enkele wormengangen aanwezig. Op 98 cm beneden maaiveld ging de textuur over in matig goed gesorteerd fijn zand (2Cg1-horizont). Op 122 cm beneden maaiveld ging het profiel weer over matig grof zand (2Cg2-horizont). De matrix had hier een oranje kleur.



Figuur 20: Profielen 4.5 en 6.7.

In alle profielen was er een opvallend scherpe grens aanwezig tussen het humeuze dek/de bouwvoor en het onderliggende moedermateriaal of bodemprofiel. Alle aangetroffen horizonten en afzettingen waren kalkloos. In de standaardprofielen was het beeld vrij vergelijkbaar met de waarnemingen in de referentieprofielen. In profiel 7.8 (Figuur 21) werd de onderkant van een BC-horizont aangetroffen, waarbij net als in profiel 6.7 inspoeling van humus en sesquioxiden langs fossiele wortelgangen had plaatsgevonden. Profielen 1.1, 2.2 en 5.6 (Figuur 21) werden gekenmerkt door een AC-profiel onder een bouwvoor van 30 - 40 cm dik.



Figuur 21: profielen 7.8, 1.1 en 2.2.

2.3.5.3 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

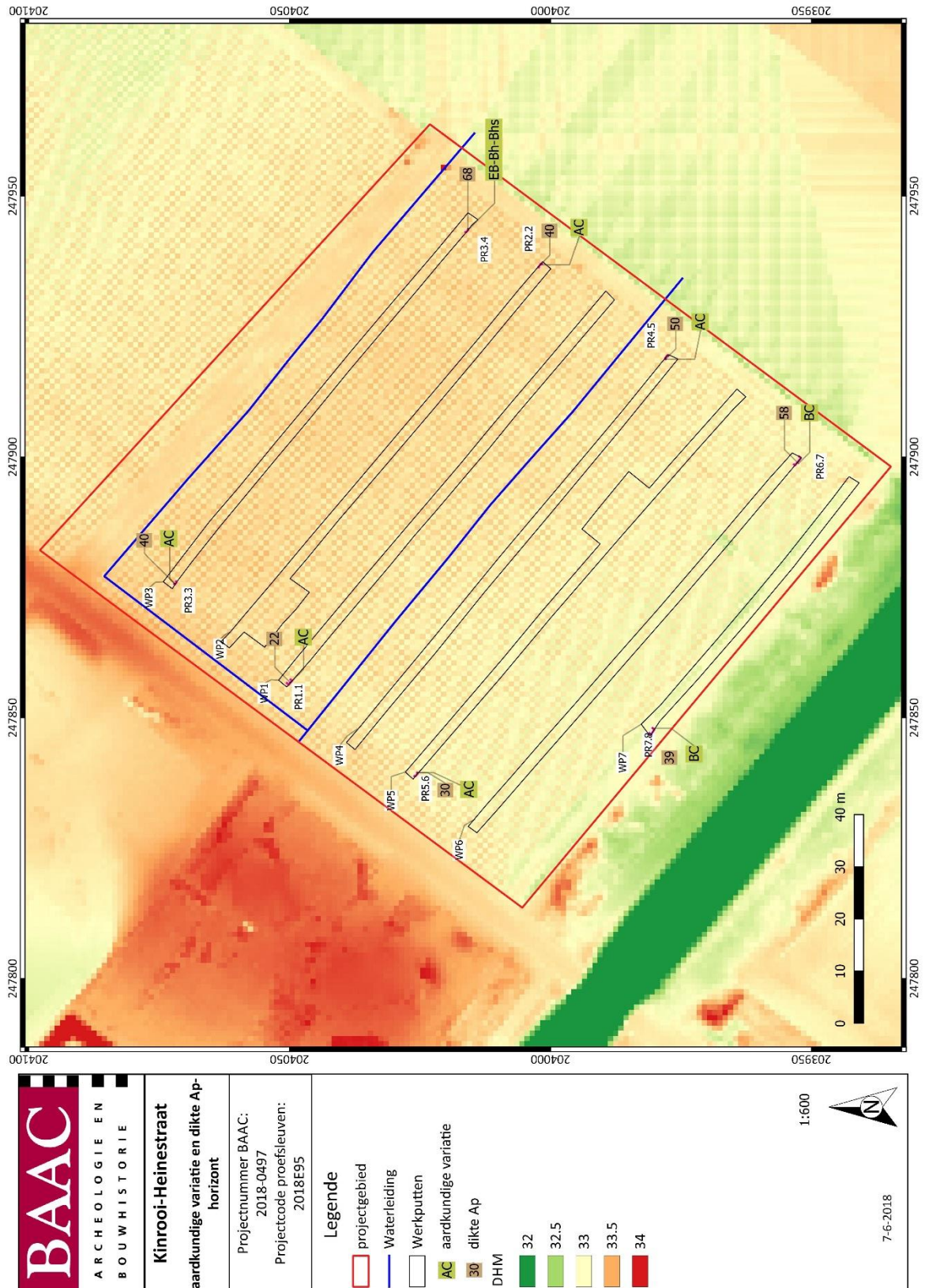
Op basis van de bureaustudie werd aangetoond dat er zich op het terrein onderstaande bodemseries zouden bevinden:

Scgz-bodemserie is een matig droge lemige zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Deze podzol bevat een grijze of bruin-grijze humeuze bovengrond met wisselende dikte waarin geheel of gedeeltelijk het uitlogingshorizont verwerkt is. De B horizont bestaat meestal uit een zwart-bruine humus- en een bruine ijzeraanrijking. De C horizont is roestig vanaf 60 tot 90cm. De bodem heeft een gunstige waterhuishouding in de winter maar is meestal te droog in de zomer, vooral wanneer de podzol B sterk ontwikkeld is en verkitting vertoont. De geschiktheid houdt verband met de dikte van de humeuze bovengrond. De bodem komt in aanmerking voor weinig eisende teelten, en zeker voor gewassen met een groeiperiode voor de grote droogte.

Sccz-bodemserie kenmerkt zich als een matig droge lemige zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Deze bodem heeft een donker grijsbruine bouwvoor van 25 tot 30cm dikte, die in sommige gevallen rust op een weinig duidelijke kleur B horizont. De Bt-horizont begint gewoonlijk op een diepte van 40 tot 100cm. Deze laag is bruin tot geelbruin in het bovenste gedeelte en vertoont zeer bleekbruine zandige strepen en vlekken. In het onderste gedeelte komen gleyverschijnselen voor vanaf een diepte van 60 tot 90cm. De overgangshorizont is iets grijs en rust op de gedegradete Bt met roodbruine ijzerrijke concreties en bruine kleiige brokken. Landbouwkundig worden ze beoordeeld als matig goede landbouwgrond, echter weinig geschikt voor weiland en veeleisende teelten.

Tenslotte bestaat **Sdgz-bodemserie** uit een matig natte lemige zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Bij dit bodemtype is de podzol B samengesteld uit een zwartbruine Bh1 en een (rood)bruine Bh2-horizont met roestverschijnselen vanaf 40 à 60cm. Dit reikt tot een diepte van 80cm indien geen afwijkende lagen op geringe diepte voorkomen. De humeuze bovengrond is bruingrijs, wisselend in dikte en in het algemeen heterogeen. De waterhuishouding in de winter en de lente is doorgaans te nat maar in de zomer behoudt deze bodem voldoende vocht, alhoewel watergebrek bij droge periodes kan optreden. De bodem komt in aanmerking voor veeleisende gewassen en als weidegrond.

Aan de hand van de terreinwaarnemingen bleek echter dat op het terrein enkel in profiel 3.4 nog een gedeeltelijke podzolbodem aanwezig was. In profielen 6.7 en 7.8 kon de onderkant van de BC-overgangshorizont nog net herkend worden. In de andere profielen werd een A-C profiel geregistreerd. De scherpe grens tussen de humeuze Ap-horizont en de C-horizont wijst er op dat het terrein werd afgetopt. Vermoedelijk is het terrein geëgaliseerd geweest in het verleden waarbij de lager gelegen delen werden opgevuld met de afgegraven grond van de hoger gelegen delen. Het vlakke terreinprofiel is ook een aanwijzing die deze hypothese ondersteunt.



Figuur 22: Overzichtsplan van alle profielputten en de variatie in aardkundige opbouw.¹⁶

¹⁶ AGIV 2018b

2.3.5.4 Historiek

Zie Verslag van resultaten: ACKE et al. 2018: 22-28.

Archeologisch kader

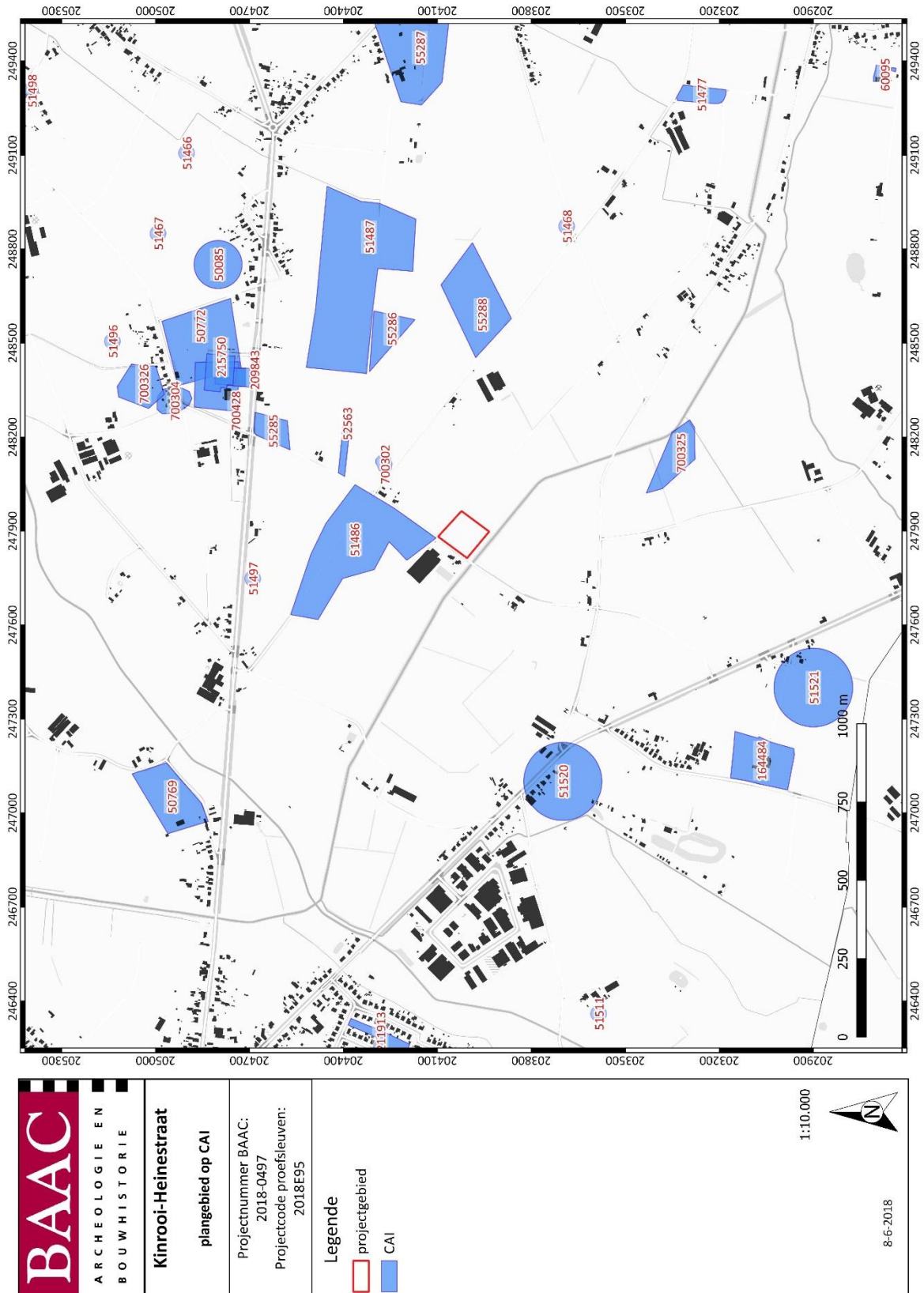
Zie Verslag van resultaten: ACKE et al. 2018: 29-34 (Figuur 23)

Samenvattend kan gesteld worden dat het plangebied in een zone ligt waarin de aanwezigheid van sporen uit de steentijd tot Romeinse periode en in mindere mate de middeleeuwen aangetoond en te verwachten zijn.

Tabel 1: overzicht van de CAI-locaties in de ruime omgeving van het projectgebied.

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
50004	KAPEL + VLAKGRAF, VIA CARTOGRAFIE + ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK; LATE MIDDELEEUWEN (15 ^{DE} EEUW)
50769	BEWONING; ROMEINSE PERIODE
50771 - 50772	BEWONING; ROMEINSE PERIODE
51468	VONDSTENCONCENTRATIE, LITHISCH MATERIAAL + LOSSE VONDSTEN, AARDEWERK, ORGANISCH MATERIAAL; STEENTIJD (NEOLITHICUM)
51477	LOSSE VONDST, LITHISCH MATERIAAL + AARDEWERK, VIA TOEVALSVONDSTEN; STEENTIJD (NEOLITHICUM) VONDSTENCONCENTRATIE, AARDEWERK + VLAKGRAVEN + LOSSE VONDST, MUNTEN, VIA TOEVALSVONDSTEN + OPGRAVING; ROMEINSE PERIODE MEROVINGISCHE GRAVEN + VONDSTENCONCENTRATIE, METAAL + AARDEWERK, VIA TOEVALSVONDSTEN + OPGRAVING; VROEGE MIDDELEEUWEN
51486 - 51487	CELTIC FIELD, VIA LUCHTFOTOGRAFIE; METAALTIJDEN (LATE BRONSTIJD)
51496	VLAKGRAF MET OA URNEN, VIA TOEVALSVONDST; METAALTIJDEN (LATE BRONSTIJD)
51497	VONDSTENCONCENTRATIE, AARDEWERK; METAALTIJDEN
51511	LOSSE VONDST, LITHISCH MATERIAAL; STEENTIJD (NEOLITHICUM)
51520	GRAFHEUVEL; METAALTIJDEN
52563	LOSSE VONDST, LITHISCH MATERIAAL, VIA VELDPROSPECTIE; STEENTIJD
55285 - 55288	LOSSE VONDST, LITHISCH MATERIAAL; STEENTIJD (NEOLITHICUM)
164484	ALLEENSTAANDE SITE MET WALGRACHT, VIA CARTOGRAFIE; NIEUWE TIJD (18 ^{DE} EEUW)
209843	LOSSE VONDST, AARDEWERK + VONDSTENCONCENTRATIE, AARDEWERK, VIA ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK; METAALTIJDEN (LATE BRONSTIJD)
211913	PAAL-)KUILEN MET AARDEWERK, VIA ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE; METAALTIJDEN (IJZERTIJD) AKKERLAAG, VIA ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE; VROEGE MIDDELEEUWEN
215750	PAALSPOREN, GREPPELS, VIA PROEFSEUVENONDERZOEK; NIEUWSTE TIJD

700302	VONDSTENCONCENTRATIE, LITHISCH MATERIAAL; STEENTIJD (NEOLITHICUM
700304	VONDSTENCONCENTRATIE AARDEWERK + GLAS + MUNTEN + LOSSE VONDST, NATUURSTEEN + VLAKGRAF; ROMEINSE TIJD
700325 - 700326	CELTIC FIELD, VIA <i>LUCHTFOTOGRAFIE</i> ; METAALTIJDEN (LATE BRONSTIJD)
700428	CELTIC FIELD, VIA <i>LUCHTFOTOGRAFIE</i> ; METAALTIJDEN (LATE BRONSTIJD)
700484	WATERPUT, VIA TOEVALSVONDST;



Figuur 23: Plangebied op de CAI.¹⁷

¹⁷ CAI 2018

2.3.5.5 Datering en interpretatie onderzoeksterrein en verklaring ontbreken archeologische ensemble

De geregistreerde sporen binnen het projectgebied kunnen op basis van het aangetroffen materiaal beschouwd worden als recente sporen. Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek kon vastgesteld worden dat de gekarteerde podzolbodem slechts in 1 profiel nog gedeeltelijk herkend kon worden. De scherpe grens tussen de Ap-horizont en de onderliggende bodem doet concluderen dat het terrein werd afgegraven en geëgaliseerd. Hierbij zijn de hoger gelegen delen afgetopt en is de grond gebruikt om de lager gelegen delen aan te vullen.

De aanwezige greppels zijn mogelijk het resultaat van bosbouw geweest (rabatten). Dit kan niet met zekerheid gezegd worden. Het is wel zeker dat ze eerder te maken hebben met land- of bosbouw activiteiten.

2.3.5.6 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Binnen het onderzochte terrein werden geen archeologisch relevante sporen geregistreerd. De aanwezige greppels hebben te maken met land- of bosbouw. Vermoedelijk zijn er ooit rabatten aangelegd op het terrein waarbij om de 3 of 6 m een greppel werd gegraven om een betere waterhuishouding te verkrijgen.

Verder heeft het landschappelijk bodemonderzoek aangetoond dat het terrein werd geëgaliseerd. De bodemkaart karteerde het terrein met een podzolbodem. Deze kon slechts in 1 profiel (PR 3.4) nog gedeeltelijk geregistreerd worden. In alle andere profielen was tussen de teelaarde en de onderliggende bodem een zeer scherpe grens waarneembaar.

Het meest voorkomend bodemprofiel was een AC-profiel. In twee lager gelegen profielen kon nog net de onderkant van een BC-horizont waargenomen worden.

Gezien het ontbreken van archeologisch relevante waarden kan het archeologisch onderzoek afgesloten worden.

2.3.5.7 Onderzoeksvragen: Antwoorden

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
Nee er zijn geen archeologisch relevante sporen aanwezig.
- Welke spoorcategorieën komen voor?
Greppels, weipalen, drainagegreppels en grote recente verstoringen (kuilen)
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
De greppels zijn wisselend van diepte. Spoor 1.8 is 42 cm diep bewaard terwijl de greppel in profiel 2.2 slechts 20 cm diep bewaard bleek.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
N.v.t.
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
N.v.t.

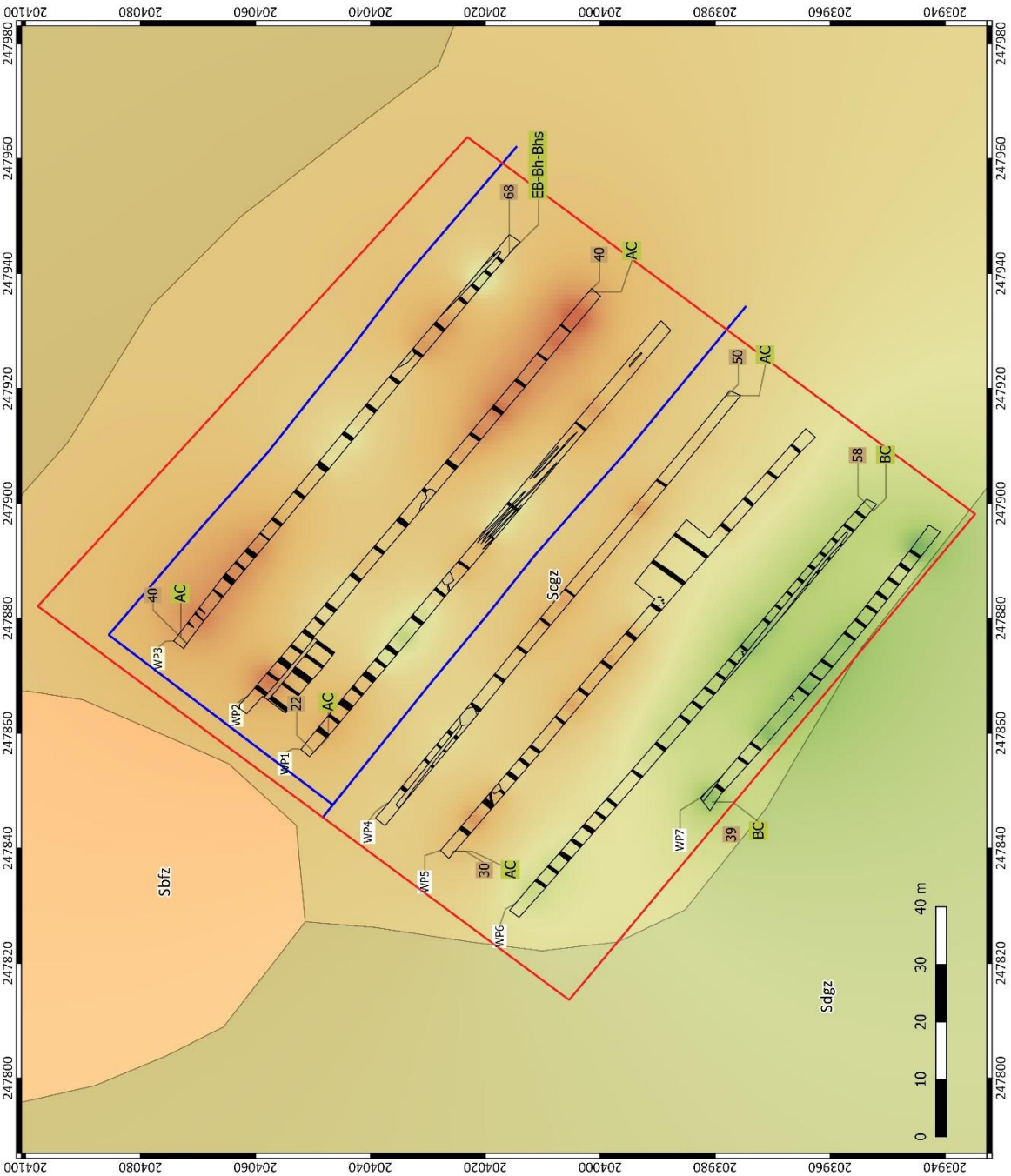
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
N.v.t.
- Kan een archeologische site uitgesloten worden?
Ja, het onderzoek heeft aangetoond dat het terrein in het verleden werd geëgaliseerd waarbij een groot deel van de bodem werd afgegraven.
Slechts in profiel 3.4 kon nog een deel van de oorspronkelijke bodemopbouw geregistreerd worden.
- Is verder onderzoek noodzakelijk?
Nee, er is geen verder onderzoek nodig.
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
Het volledige plangebied werd afgegraven en geëgaliseerd in het verleden.

De opgestelde onderzoeksvragen betreffende de aanwezigheid van een steentijdsite zijn eveneens niet van toepassing

2.3.5.8 Synthese (Figuur 24)

Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat er zich geen archeologisch relevante waarden binnen het projectgebied bevinden. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft aangetoond dat het terrein in het verleden werd geëgaliseerd. De volledige bodemopbouw is weggegraven. Enkel in profiel 3.4 kon nog een gedeeltelijke podzolbodem herkend worden.

Op het terrein was om de 3 m en in het centrale deel om de 6 m een greppel aanwezig die een noordoost-zuidwest oriëntatie hadden. Mogelijk zijn deze in verband te brengen met bosbouw (rabatten) of landbouw.



Figuur 24: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de bodemvariaties, het DTM van de vlakhoogtes en de bodemkaart.

3 Samenvatting

De geregistreerde sporen binnen het projectgebied kunnen op basis van het aangetroffen materiaal beschouwd worden als recente sporen. De aanwezige greppels hebben te maken met land- of bosbouw. Vermoedelijk zijn er ooit rabatten aangelegd op het terrein waarbij om de 3 of 6 m een greppel werd gegraven om een betere waterhuishouding te verkrijgen.

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek kon vastgesteld worden dat de gekarteerde podzolbodem (EB-Bh-Bhs) slechts in 1 profiel nog gedeeltelijk herkend kon worden. Het meest voorkomend bodemprofiel was een AC-profiel. In twee lager gelegen profielen kon nog net de onderkant van een BC-horizont waargenomen worden.

De scherpe grens tussen de Ap-horizont en de onderliggende bodem doet concluderen dat het terrein werd afgegraven en geëgaliseerd. Hierbij zijn de hoger gelegen delen afgetopt en is de grond gebruikt om de lager gelegen delen aan te vullen.

Binnen het onderzochte terrein werden geen archeologisch relevante sporen geregistreerd.

Gezien het ontbreken van archeologisch relevante waarden kan het archeologisch onderzoek afgesloten worden.

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).	3
Figuur 3: Plangebied met gekende verstoringen op de orthofoto.	4
Figuur 4: Projectgebied met aanduiding van zone verder vooronderzoek.	7
Figuur 5: Geplande verstoringen.	9
Figuur 6: Foto's van het terrein tijdens het onderzoek.	11
Figuur 7: Inplanting proefsleuven op orthofoto.	13
Figuur 8: Voorstel inplanting van de proefsleuven uit de archeologienota.	15
Figuur 9: Aangelegde proefsleuven en kijkvensters op orthofoto, met aanduiding reden tot afwijkingen.	16
Figuur 10: Vlakhoogtes.	18
Figuur 11: Maaiveldhoogtes.	19
Figuur 12: Allesporenkaart op GRB-kaart.	20
Figuur 13: Vlakfoto van greppel S1.8.	21
Figuur 14: Coupefoto van greppel S1.8.	22
Figuur 15: Profielfoto van profiel 3.4 met gecoupeerde greppel achter het fotobord en profiel 2.2 met greppel.	23
Figuur 16: Overzichtsfoto's met de geregistreerde greppels.	24
Figuur 17: Concentratie weipalen in sleuf 5.	25
Figuur 18: Locatie profielen.	26
Figuur 19: profiel 3.3 en 3.4.	27
Figuur 20: Profielen 4.5 en 6.7.	28
Figuur 21: profielen 7.8, 1.1 en 2.2.	29
Figuur 22: Overzichtspan van alle profielputten en de variatie in aardkundige opbouw.	31
Figuur 23: Plangebied op de CAI.	34
Figuur 24: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de bodemvariaties, het DTM van de vlakhoogtes en de bodemkaart.	37

5 Lijst met tabellen

Tabel 1: overzicht van de CAI-locaties in de ruime omgeving van het projectgebied.	32
---	----

6 Plannenlijst

Plannenlijst Kinrooi, Heinestraat		Projectcode Proefsleuvenonderzoek 2018E95
Plannummer	Figuur 1	
Type plan	Topografische kaart	
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.	
Aanmaakschaal	1:10.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	05/06/2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 2	
Type plan	Kadasterkaart	
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)	
Aanmaakschaal	1:250	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	05/06/2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 3	
Type plan	Orthofoto	
Onderwerp plan	Plangebied en gekende verstoringen op orthofoto	
Aanmaakschaal	1:2.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	21/02/2018 (raadpleging + plot door BAAC)	
Plannummer	Figuur 4	
Type plan	Orthofoto	
Onderwerp plan	Plangebied met aanduiding zone verder vooronderzoek	
Aanmaakschaal	1:2.000	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	05/06/2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 5	
Type plan	Overzichtsplan	
Onderwerp plan	Geplande verstoring	
Aanmaakschaal	N.v.t.	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	29/05/2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 6	
Type plan	Overzichtsfoto's	
Onderwerp plan	terreincondities	
Aanmaakschaal	N.v.t.	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	29/05/2018 (raadpleging)	
Plannummer	Figuur 7	
Type plan	Overzichtsplan	
Onderwerp plan	Aangelegde proefsleuven	
Aanmaakschaal	Onbekend	
Aanmaakwijze	Digitaal	
Datum	06/06/2018 (raadpleging)	

Plannummer	Figuur 8
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Voorstel inplanting proefsleuven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Aangelegde proefsleuven en kijkvensters met aanduiding redenen tot afwijking
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Digitaal terreinmodel
Onderwerp plan	DTM op basis van vlakhoogtes
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Digitaal terreinmodel
Onderwerp plan	DTM op basis van maaiveldhoogtes
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Allesporenkaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart op kadaster
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	06/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Vlakfoto
Onderwerp plan	Greppel S1.8
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	29/05/2018
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Coupefoto
Onderwerp plan	Greppel S1.8
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	29/05/2018
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Profielfoto
Onderwerp plan	Profiel 3.4
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	29/05/2018
Plannummer	Figuur 16

Type plan	Overzichtsfoto
Onderwerp plan	Overzicht van de greppels
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	29/05/2018
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Overzichtsfoto
Onderwerp plan	Concentratie weipalen
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	29/05/2018
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Locatie bodemprofielen
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	29/05/2018
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Profielfoto's
Onderwerp plan	Profiel 3.3 en 3.4
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	29/05/2018
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Profielfoto's
Onderwerp plan	Profiel 4.5 en 6.7
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	29/05/2018
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Profielfoto's
Onderwerp plan	Profiel 7.8, 1.1 en 2.2
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	29/05/2018
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Spreidingskaart
Onderwerp plan	Spreiding van profielen en hun aardkundige variaties.
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	07/06/2018
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2018
Datum	08/06/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24

Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Proefsleuven met bodemvariaties op DHM en bodemkaart
Aanmaakschaal	N.v.t.
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	12/06/2018 (raadpleging)

7 Bibliografie

ACKE, B. et al., 2018. *Archeologienota Kinrooi Heinestraat, Zelzate*.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.

AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2018b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2018c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018e. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2005-2007, Vlaanderen.

AGIV, 2018f. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

CAI, 2018. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

GEOPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.

SCHLUSMANS, F., 2005a. Kinrooi, in: *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen*. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121639>.

SCHLUSMANS, F., 2005b. Ophoven, in: *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen*. Available at: <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121924>.

8 Bijlagen

8.1 Dagrapport

Dagrapporten					
Kinrooi-Heinestraat - 2018-0497					
Datum	29/05/2018	Weer	zonnig, heel warm	Werkzaamheden	sleuven aangelegd, bodemkundige beschrijving profielen door Nick, sleuven 90° gedraaid tegenover oorspronkelijk plan wegens waterleiding op terrein (info van OG) project op 1 dag afgerond. Aanwezig: Michiel Steenhoudt, Sarah Linten, Mathias Hermans, Nick Krekelbergh, Koen Liekens (machinist 9 uur)

8.2 Sporenlijst

Sporenlijst																		
Kinrooi-Heinestraat 2018-0497 (2018E95)																		
nr	Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Afmetingen	Textuur	Kleur	Inclusies	Aflijning	Hom/Het	Mate van	Datering	Opmerkingen	Datum	Detailfoto vlak	Coupe J/N	Diepte
1	1.1	1	1	greppel no-zw	lineair	80	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
2	1.2	1	1	greppel no-zw	lineair	50	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
3	1.3	1	1	greppel no-zw	lineair	117	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
4	1.4	1	1	greppel no-zw	lineair	54	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
5	1.5	1	1	greppel no-zw	lineair	99	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	

Sporenlijst																		
Kinrooi-Heinestraat 2018-0497 (2018E95)																		
nr	Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Afmetingen	Textuur	Kleur	Indusies	Aflijning	Hom/Het	Mate van	Datering	Opmerkingen	Datum	Detailfoto vlak	Coupe J/N	Diepte
6	1.6	1	1	greppel no-zw	lineair	47	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
7	1.7	1	1	greppel no-zw	lineair	72	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
8	1.8	1	1	greppel no-zw	lineair	66	humeus zand	L1: zwbr, beige vlekken ; L2: br/geel gelaagd	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol; twee fasen? Bruine inspoelingslaagjes onderaan, bovenaan uitspeling met podzolrestanten	29/05/2018	J	J	42
9	1.9	1	1	greppel no-zw	lineair	48	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
10	1.10	1	1	greppel no-zw	lineair	40	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
11	1.11	1	1	greppel no-zw	lineair	35	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
12	1.12	1	1	greppel no-zw	lineair	58	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
13	1.13	1	1	greppel no-zw	lineair	32	humeus zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	verschepte podzol, relatief recent	29/05/2018	J	N	
14	2.1	2	1	greppel no-zw	lineair	26	zand	licht grijsig beige/beige	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	Onderkant greppel	29/05/2018	J	N	

Sporenlijst																		
Kinrooi-Heinestraat 2018-0497 (2018E95)																		
nr	Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Afmetingen	Textuur	Kleur	Indusies	Aflijning	Hom/Het	Mate van	Datering	Opmerkingen	Datum	Detailfoto vlak	Coupe J/N	Diepte
15	2.2	2	1	greppel no-zw	lineair	31	zand	licht grijsig beige/beige	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	Onderkant greppel	29/05/2018	J	N	
16	2.3	2	1	greppel no-zw	lineair	52	zand	licht grijsig beige/beige	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	Onderkant greppel	29/05/2018	J	N	
17	2.4	2	1	greppel no-zw	lineair	65	zand	licht grijsig beige/beige	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	Onderkant greppel	29/05/2018	N	N	
18	2.5	2	1	greppel no-zw	lineair	53	zand	zwbr, beige vlekken	sintels steenkool, kleine fracties	Scherp	het	Veel	Recent	Onderkant greppel	29/05/2018	N	N	

8.3 Fotolijst

Fotolijst							
Kinrooi-Heinestraat 2018-0497 (2018E95)							
Fotonummer	Type foto	Analoog/digitaal	WP	Vlak	Spoor	Profielnummer	datum foto
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - dichtgooien proefsleuven	Sfeer	Digitaal		1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - overzicht proefsleuven 01	Sfeer	Digitaal		1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - overzicht proefsleuven 02	Sfeer	Digitaal		1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - sfeer 1	Sfeer	Digitaal		1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - sfeer 2	Sfeer	Digitaal		1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - sfeer 3	Sfeer	Digitaal		1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - sfeer 4	Sfeer	Digitaal		1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - coupe SP8 - 02	Coupe	Digitaal	WP1	1	8		29/05/2018

Fotolijst							
Kinrooi-Heinestraat 2018-0497 (2018E95)							
Fotonummer	Type foto	Analoog/digitaal	WP	Vlak	Spoor	Profielnummer	datum foto
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - coupe SP8 - 01	Coupe	Digitaal	WP1	1	8		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - coupe SP8 - 03	Coupe	Digitaal	WP1	1	8		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP1 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	1		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP1 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	1		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP10 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	10		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP10 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	10		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP11 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	11		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP11 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	11		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP12 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	12		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP12 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	12		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP2 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	2		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP2 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	2		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP3 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	3		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP3 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	3		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP4 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	3		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP4 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	4		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP5 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	4		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP5 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	5		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP6 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	5		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP6 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	6		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP6 - 03	Detail	Digitaal	WP1	1	6		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP7 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	7		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP7 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	7		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP8 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	8		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP8 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	8		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP9 - 01	Detail	Digitaal	WP1	1	9		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - detail SP9 - 02	Detail	Digitaal	WP1	1	9		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - vlakfoto 01	Vlakfoto	Digitaal	WP1	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - vlakfoto 02	Vlakfoto	Digitaal	WP1	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - vlakfoto 03	Vlakfoto	Digitaal	WP1	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - vlakfoto 04	Vlakfoto	Digitaal	WP1	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - vlakfoto 05	Vlakfoto	Digitaal	WP1	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - vlakfoto 06	Vlakfoto	Digitaal	WP1	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - vlakfoto 07	Vlakfoto	Digitaal	WP1	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 - vlakfoto 08	Vlakfoto	Digitaal	WP1	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 -PR1 -01 (zonder Npijl)	Profiel	Digitaal	WP1	1		1	29/05/2018

Fotolijst							
Kinrooi-Heinestraat 2018-0497 (2018E95)							
Fotonummer	Type foto	Analoog/digitaal	WP	Vlak	Spoor	Profielnummer	datum foto
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 -PR1 -02 (zonder Npijl)	Profiel	Digitaal	WP1	1		1	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 -PR1 -03 (zonder Npijl)	Profiel	Digitaal	WP1	1		1	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 -PR1 -04 (zonder Npijl)	Profiel	Digitaal	WP1	1		1	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 -PR1 -05 (mèt Npijl)	Profiel	Digitaal	WP1	1		1	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP1 -PR1 -06 (mèt Npijl)	Profiel	Digitaal	WP1	1		1	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - detail SP1 - 01	Detail	Digitaal	WP2	1	1		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - detail SP1 - 02	Detail	Digitaal	WP2	1	1		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - detail SP2 - 01	Detail	Digitaal	WP2	1	2		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - detail SP2 - 02	Detail	Digitaal	WP2	1	2		29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - kijkvenster 01	Vlakfoto	Digitaal	WP2	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - kijkvenster 02	Vlakfoto	Digitaal	WP2	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - PR2 - 01	Profiel	Digitaal	WP2	1		2	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - PR2 - 02	Profiel	Digitaal	WP2	1		2	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - PR2 - 03	Profiel	Digitaal	WP2	1		2	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - vlakfoto 01	Vlakfoto	Digitaal	WP2	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - vlakfoto 02	Vlakfoto	Digitaal	WP2	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - vlakfoto 03	Vlakfoto	Digitaal	WP2	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - vlakfoto 04	Vlakfoto	Digitaal	WP2	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - vlakfoto 05	Vlakfoto	Digitaal	WP2	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - vlakfoto 06	Vlakfoto	Digitaal	WP2	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - vlakfoto 07	Vlakfoto	Digitaal	WP2	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - vlakfoto 08	Vlakfoto	Digitaal	WP2	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP2 - vlakfoto 09	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR3 - (met aanduidingen; zonder Npijl) 01	Profiel	Digitaal	WP3	1		3	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR3 - (met aanduidingen; zonder Npijl) 02	Profiel	Digitaal	WP3	1		3	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR3 - (met aanduidingen; zonder Npijl) 03	Profiel	Digitaal	WP3	1		3	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR3 - 01	Profiel	Digitaal	WP3	1		3	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR3 - 02	Profiel	Digitaal	WP3	1		3	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR4 - (zonder Npijl) 01	Profiel	Digitaal	WP3	1		4	29/05/2018

Fotolijst							
Kinrooi-Heinestraat 2018-0497 (2018E95)							
Fotonummer	Type foto	Analoog/digitaal	WP	Vlak	Spoor	Profielnummer	datum foto
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR4 - (met aanduidingen; zonder Npijl) 01	Profiel	Digitaal	WP3	1		4	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR4 - (zonder Npijl) 02	Profiel	Digitaal	WP3	1		4	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR4 - 02	Profiel	Digitaal	WP3	1		4	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR4 - 03	Profiel	Digitaal	WP3	1		4	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR4 - 01	Profiel	Digitaal	WP3	1		4	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - PR4- (met aanduidingen; zonder Npijl) 02	Profiel	Digitaal	WP3	1		4	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 01	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 02	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 03	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 04	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 05	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 06	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 07	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 08	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 09	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 10	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 11	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP3 - vlakfoto 12	Vlakfoto	Digitaal	WP3	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - PR5 - (met aanduidingen; zonder Npijl) 01	Profiel	Digitaal	WP4	1		5	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - PR5 - (met aanduidingen; zonder Npijl) 02	Profiel	Digitaal	WP4	1		5	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - PR5 - (met aanduidingen; zonder Npijl) 03	Profiel	Digitaal	WP4	1		5	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - PR5 - 01	Profiel	Digitaal	WP4	1		5	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - PR5 - 02	Profiel	Digitaal	WP4	1		5	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - PR5 - 03	Profiel	Digitaal	WP4	1		5	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - vlakfoto 01	Vlakfoto	Digitaal	WP4	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - vlakfoto 02	Vlakfoto	Digitaal	WP4	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - vlakfoto 03	Vlakfoto	Digitaal	WP4	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - vlakfoto 04	Vlakfoto	Digitaal	WP4	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - vlakfoto 05	Vlakfoto	Digitaal	WP4	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - vlakfoto 06	Vlakfoto	Digitaal	WP4	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - vlakfoto 07	Vlakfoto	Digitaal	WP4	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - vlakfoto 08	Vlakfoto	Digitaal	WP4	1			29/05/2018

Fotolijst							
Kinrooi-Heinestraat 2018-0497 (2018E95)							
Fotonummer	Type foto	Analoog/digitaal	WP	Vlak	Spoor	Profielnummer	datum foto
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP4 - vlakfoto 09	Vlakfoto	Digitaal	WP4	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - werkfoto 02	Sfeer	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - kijkvenster 01	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - kijkvenster 02	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - kijkvenster 03	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - PR 03	Profiel	Digitaal	WP5	1		6	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - PR6 - 01	Profiel	Digitaal	WP5	1		6	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - PR6 - 02	Profiel	Digitaal	WP5	1		6	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - vlakfoto 01	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - vlakfoto 02	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - vlakfoto 03	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - vlakfoto 04	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - vlakfoto 05	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - vlakfoto 06	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - vlakfoto 07	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - vlakfoto 08	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - vlakfoto 09	Vlakfoto	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - werkfoto 01	Sfeer	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP5 - werkfoto 03	Sfeer	Digitaal	WP5	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - PR7 - (met aanduidingen; zonder Npijl) 01	Profiel	Digitaal	WP6	1		7	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - PR7 - (met aanduidingen; zonder Npijl) 02	Profiel	Digitaal	WP6	1		7	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - PR7 - (met aanduidingen; zonder Npijl) 03	Profiel	Digitaal	WP6	1		7	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - PR7 - 01	Profiel	Digitaal	WP6	1		7	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - PR7 - 02	Profiel	Digitaal	WP6	1		7	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - PR7 - 03	Profiel	Digitaal	WP6	1		7	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - vlakfoto 01	Vlakfoto	Digitaal	WP6	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - vlakfoto 02	Vlakfoto	Digitaal	WP6	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - vlakfoto 03	Vlakfoto	Digitaal	WP6	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - vlakfoto 04	Vlakfoto	Digitaal	WP6	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - vlakfoto 05	Vlakfoto	Digitaal	WP6	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - vlakfoto 06	Vlakfoto	Digitaal	WP6	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - vlakfoto 07	Vlakfoto	Digitaal	WP6	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - vlakfoto 08	Vlakfoto	Digitaal	WP6	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - vlakfoto 09	Vlakfoto	Digitaal	WP6	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - vlakfoto 10	Vlakfoto	Digitaal	WP6	1			29/05/2018

Fotolijst							
Kinrooi-Heinestraat 2018-0497 (2018E95)							
Fotonummer	Type foto	Analoog/digitaal	WP	Vlak	Spoor	Profielnummer	datum foto
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP6 - werkfoto	Sfeer	Digitaal	WP6	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP7 - vlakfoto 01	Vlakfoto	Digitaal	WP7	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP7 - vlakfoto 02	Vlakfoto	Digitaal	WP7	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP7 - vlakfoto 03	Vlakfoto	Digitaal	WP7	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP7 - vlakfoto 04	Vlakfoto	Digitaal	WP7	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP7 - vlakfoto 05	Vlakfoto	Digitaal	WP7	1			29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP7 - PR8 - 01	Profiel	Digitaal	WP7	1		8	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP7 - PR8 - 02	Profiel	Digitaal	WP7	1		8	29/05/2018
2018-0497 Kinrooi Heinestraat - WP7 - PR8 - 03	Profiel	Digitaal	WP7	1		8	29/05/2018

8.4 Profielbeschrijvingen

Digitaal bijgeleverd